

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Монография

Тюмень
2022

УДК 004:340
ББК А626+Х042
К652

Авторы:

Зенин С.С., Ижаев О.С., Кутейников Д.Л., Япрынцев И.М.

Рецензенты:

Полякова Татьяна Анатольевна, заведующая Сектором информационного права ИГП РАН, доктор юридических наук, профессор, Заслуженный юрист РФ, действительный государственный советник юстиции РФ 3 класса, почетный работник юстиции

Минбалеев Алексей Владимирович, заведующий кафедрой информационного права и цифровых технологий Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), доктор юридических наук, доцент

Концептуальная модель применения цифровых технологий в законодательном процессе в Российской Федерации : монография / С. С. Зенин, О. С. Ижаев, Д. Л. Кутейников, И. М. Япрынцев ; Тюменский государственный университет, Институт государства и права. – Тюмень, 2022. - 137 с.

Настоящая работа подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-16214 «Построение концептуальной модели правового обеспечения применения цифровых технологий в законодательном процессе».

Монография представляет собой междисциплинарное исследование трансформации законодательного процесса в условиях имплементации цифровых технологий. Цифровизация законодательного процесса выступает неотъемлемой составляющей развития современного государства, что предопределяет необходимость формирования концептуальной научно-обоснованной модели внедрения цифровых технологий в процесс разработки и принятия нормативных правовых актов.

Разработка такой концептуальной модели применения современных цифровых технологий в законодательном процессе с учетом достижений зарубежной практики и особенностей российской системы законодательного процесса выступает необходимым этапом последовательного развития правотворческой деятельности в России.

В этой связи в работе разработана комплексная эволюционная модель теоретико-правовой трансформации процесса разработки и принятия нормативных правовых актов, обеспечивающая сохранение конституционно-правовой сущности данной сферы осуществления публичной власти.

Коллектив авторов с учетом выявленного доктринального базиса обосновал ряд организационно-правовых моделей внедрения цифровых технологий на современном этапе развития законодательной деятельности в Российской Федерации.

Такой подход позволил сформировать интегративную модель применения цифровых технологий в законодательной деятельности, которая в состоянии обеспечить качественную трансформацию этой сферы в условиях становления современного цифрового государства в России.

**УДК 004:340
ББК А626+Х042**

Тюмень, 2022

Оглавление	
Введение	4
Глава 1. Цифровые технологии в разработке и принятии нормативных правовых актов: доктринальное-правое основы	10
1.1. Теоретико-правовые аспекты внедрения цифровых технологий в нормотворчестве в Российской Федерации	10
1.2. Применение цифровых технологий в законодательном процессе в зарубежных странах: сравнительно-правовой анализ нормативно- правового регулирования и практик реализации	27
1.3. Пределы применения цифровых технологий в законодательном процессе: правовое и процедурное измерение	39
Глава 2. Организационно-правовые модели внедрения отдельных цифровых технологий в законодательном процессе	56
2.1. Технология распределенных реестров в передаче информации и голосовании в рамках законодательных процедур	56
2.2. Технологии машинного обучения в законодательном процессе: аналитический и предсказательный потенциал	66
2.3. Большие данные в процессе разработки нормативных-правовых актов	81
2.4. Право как алгоритм: концептуальные основы построения смарт- законодательства	95
Концептуальное обоснование интегративной модели использования цифровых технологий в законодательной деятельности (вместо заключения)	110
Список использованных источников	123

Введение

Существенно увеличивающийся уровень использования современных цифровых технологий в различных сферах деятельности человека и общества предопределен теми позитивными моментами, которое это использование гарантирует. При этом необходимо исходить из того факта, что внедрение современных технологических решений в различные сферы имманентно связано с их трансформацией – как формальной, так и сущностной. Такая трансформация сопряжена с необходимостью формирования научно выверенных подходов к оценке допустимости и целесообразности использования тех или иных цифровых технологий при решении конкретных вопросов

Соответственно, формирование сферы общественных отношений, которая связывает результаты стремительного развития цифровых технологий и устоявшиеся сферы общественной жизни, в том числе отдельные ее области обуславливает актуальность формирования концептуальной модели применения цифровых технологий.

В условиях повсеместного внедрения достижений цифровых технологий, законодательный процесс на данный момент остается той областью, где наиболее прогрессивные технологии, в том числе машинное обучение, блокчейн, большие данные, смарт-контракты и концепт «смарт-право» не нашли своего отражения. Однако перед внедрением вышеназванных технологий в законодательный процесс, необходима разработка фундаментального подхода, содержащего научное осмысление возможности цифровых технологий в сфере законодательства, их соотнесение с принципами законодательного процесса, оценка с позиции применимости на различных стадиях и уровнях, и, в конечном итоге, формирование интегративной модели, предусматривающей последовательное, обоснованное и эффективное развитие законодательного процесса.

Разработка такой концептуальной модели применения активно развивающихся современных цифровых технологий в законодательном процессе с учетом достижений зарубежной практики и особенностей российской системы законодательного процесса выступает необходимым этапом в последовательной трансформации правотворческой деятельности в России. Изучение потенциала применения различных цифровых технологий – блокчейн, машинного обучения, больших данных, потенциала алгоритмизации и т.д. – в нормотворческих целях предполагает проведение правового исследования с привлечением знаний из технических наук, что позволит сформировать междисциплинарный подход, который станет основой для эффективной имплементации данных технологий в законодательный процесс.

Целью настоящей работы является разработка научно обоснованной концептуальной модели внедрения цифровых технологий в законодательном процессе в условиях интенсификации технологического развития.

С учетом обозначенной цели для ее достижения необходимо решение следующих задач:

– выявление и анализ теоретико-правовых аспектов внедрения цифровых технологий в правотворческую деятельность. Решение данной задачи связано с необходимостью изучения теоретических оснований, формируемых в правовой доктрине, касающихся применения результатов и продуктов развивающихся цифровых технологий для повышения эффективности права, а также предполагает исследование опыта использования информационных систем в правотворческом процессе.

– сравнительно-правовой анализ особенностей применения цифровых технологий в законодательном процессе в зарубежных странах. Выполнение данной задачи позволит оценить степень внедрения цифровых технологий в законодательный процесс в зарубежных странах. Для решения данной задачи будут рассматриваться страны, в которых

применяют наиболее релевантные и эффективные цифровые технологии. Вместе с тем для решения данной задачи важное значение будут иметь сведения, подтверждающие или опровергающие эффективность применения таких технологий.

– уяснение перспектив использования цифровых технологий применительно к отдельным стадиям законодательного процесса. В результате выполнения данной задачи должны быть определены функциональные возможности отдельных цифровых технологий с учетом их применения на всех стадиях законодательного процесса. Таким образом, данная задача формирует представление об областях возможного применения технологических разработок.

– обоснование правовых пределов и рисков применения цифровых технологий в законодательном процессе. В рамках данной задачи будут определены оптимальные условия эффективного применения цифровых технологий в законодательном процессе, которые позволят избежать возможные нарушения основополагающих принципов функционирования демократического общества.

– анализ перспектив внедрения технологии распределенных реестров для передачи данных в рамках законодательных процедур. Решение данной задачи позволит сформировать теоретически обоснованные сценарии применения данной технологии с учетом оценки рисков, связанных с идентификацией, безопасным хранением и неизменностью информации.

– исследование потенциала использования технологий машинного обучения для анализа текстов нормативных правовых актов. В рамках данной задачи будет исследована литература, посвященная техническому потенциалу и особенностям функционирования технологий машинного обучения, определена сущность и объективные ограничения использования данной технологии, выявлены перспективы предотвращения возникновения коллизий в законодательстве. Также будут

определены возможности внедрения в тексты нормативных правовых актов "смарт-норм", что станет предпосылкой к созданию машиночитаемого права.

– уяснение особенностей использования больших данных в процессе разработки нормативно-правовых актов. Решение данной задачи направлено на разработку теоретических рекомендаций по созданию цифровой инфраструктуры, направленной на повышения эффективности и качества работы субъектов законодательной инициативы.

– определение концептуальных основ алгоритмизации права в целях построения концепции «смарт-законодательства». В рамках данной задачи будет рассмотрен концепт «самоисполнимого права», реализация которого обеспечивается программным кодом под контролем нормативно определенных «оракулов».

Сформированная в рамках исследования теоретико-правовая основа внедрения цифровых технологий основывается в частности на выявленных сущностных признаках, принципах цифровизации законодательного процесса, что позволило сформировать авторское понятие этого процесса. При этом, исходя из эволюционного подхода к развитию законодательной деятельности было выявлено несколько групп принципов, учет которых в рамках трансформации рассматриваемой сферы публичного управления обеспечит сохранение конституционно-правовой сущности правотворческого процесса.

Анализ практики использования цифровых технологий в законотворчестве зарубежных стран позволил выявить основные направления этого процесса: использование цифровых платформ для участия граждан в законодательном процессе (выдвижение инициатив, реакция на обсуждаемые проекты законов, получение информации о деятельности представительных органов и т.д.); организация внутренней работы представительных органов посредством автоматизации (документооборот, голосование и т.д.); развитие законодательства как

цифровой платформы (наиболее революционное направление, так как оно обуславливает создание платформы «смарт-законодательства», которое обеспечит автоматизацию отдельных правотворческих процессов).

Не маловажным является и требование обоснования пределов внедрения цифровых технологий в рамках разработки и принятия нормативных правовых актов. Исследование пределов внедрения цифровых решений позволило выделить в первую очередь существенные границы, которые обусловлены уровнем развития цифровых технологий и природой законодательного процесса – в этом случае первым следует говорить о недопустимости полной автоматизации законодательного процесса и, соответственно, сохранение определяющей роли в процессе законотворчества за человеком. Кроме того, к существенным пределам относится и недопустимость исключения какой-либо стадии законодательного процесса.

В развитие данных положения авторы обосновали различную степень трансформации конкретных стадий законодательного процесса, а также выделили потенциал внедрения новых стадий. К таковым, например, может относиться общественное обсуждение, оценка степени сложности нормативного текста и прогноз качества правоприменительной практики и т.д.

Именно с учетом обозначенных базовых доктринальных начал авторами и рассматривались дальнейшие возможности внедрения цифровых технологий в законодательный процесс, обосновывались конкретные правовые модели использования различных цифровых решений, которые бы минимизировали негативные последствия их использования.

В частности с учетом имеющегося отечественного и зарубежного опыта выявлены технологические и правовые возможности использования распределенных реестров в процессе обработки и передачи данных при осуществлении законодательной деятельности. Отдельное внимание

уделяется анализу предиктивного (предсказательного) и аналитического потенциала машинного обучения в условиях его применения в правотворчестве; анализу направления использования больших данных при анализе текстов нормативных правовых актов; а также концептуальному обоснованию смарт-законодательства.

Соответственно, сформированная теоретико-правовая модель использования цифровых технологий, а также конкретные подходы к имплементации различных цифровых технологий представляют собой самостоятельный элемент в существующей конституционно-правовой теории законодательного процесса, развитие которого неразрывно связано со становлением в Российской Федерации электронного государства.

Результаты, представленные в настоящей монографии, могут быть использованы при формировании теоретических основ для дальнейших фундаментальных и прикладных исследований, направленных на создание единой цифровой платформы обеспечения законодательного процесса, что приведет к сокращению времени, затрачиваемого на согласование проектов нормативных правовых актов; оптимизации количества совершаемых операций государственными органами, должностными лицами и иными субъектами, задействованными в принятии нормативных правовых актов; привлечению для работы над разработкой и обсуждением законопроектов более широкого круга лиц (экспертов, представителей общественности и т.д.).

Глава 1. Цифровые технологии в разработке и принятии нормативных правовых актов: доктринальное-правое основы

1.1. Теоретико-правовые аспекты внедрения цифровых технологий в нормотворчестве в Российской Федерации

Развитие цифровых технологий обуславливает определенные изменения во всех сферах общественной жизни, в том числе и в сфере функционирования публичной власти. Тезис о том, что в Российской Федерации следующим этапом в развитии всей государственности является построение цифровой экономики, нашел свое отражение как в нормативных, так и в программных документах¹. Так, относительно недавно была разработана национальная программа «Цифровая экономика»², одним из элементов которой является федеральный проект «Нормативное регулирование цифровой среды»³.

В качестве приоритетных законопроектов, обозначенных в данном проекте, выделяется несколько блоков нормативных правовых актов, связанных, в том числе, с формированием единой цифровой среды доверия; формированием электронного гражданского оборота; сбором, хранением и обработки данных и т.д.

При этом в качестве самостоятельного федерального проекта выделяется проект «Цифровое государственное управление»⁴, который своей целью имеет внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов

¹ См. подробнее: Цифровое будущее государственного управления по результатам / Е.И. Добролюбова, В.Н. Южаков, А.А. Ефремов, Е.Н. Ключкова, Э.В. Талапина, Я.Ю. Старцев. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. С. 31-41.

² Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16) // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf>

³ СПС КонсультантПлюс

⁴ СПС КонсультантПлюс.

малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей.

В тоже самое время на себя обращает внимание тот факт, что ни в одном из указанных федеральных проектов не упоминается о необходимости соответствующей модернизации законодательного процесса как элемента, без адекватного развития в условиях широкого использования цифровых технологий, затруднительна трансформации всей сферы публичного управления.

Необходимо осознавать, что цифровая экономика как новый этап в формировании и становлении современного государства требует не только теоретического осмысления и выработки программных ориентиров, но и подготовки соответствующей нормативно-правовой базы, которая бы обеспечила переход эволюционного характера к так называемым «digital technologies», с внедрением которых связана цифровизация всей сферы публичного управления.

Соответственно, первостепенной задачей должна являться не сама по себе разработка и принятие каких-либо программных документов, направленных на установление тех или иных задач, связанных с имплементацией различного рода технологий в производственные, управленческие и иные сферы и на принятие в ускоренном порядке нормативных актов, регулирующих сферу имплементации цифровых технологий. Важным (как с теоретической, так и с практической точек зрения) является разработка научно-обоснованной и адекватной современным реалиям модели осуществления одной из базовых функций любого государства – правотворческой функции⁵.

Это ставит перед Российской Федерацией задачу первостепенной выработки правовой концепции применения цифровых технологий в законодательном процессе, которая бы обеспечила нормативную базу,

⁵ См.: Крашенинников П.В. Закон и законотворческий процесс. М.: Статут, 2017. С. 13-15.

необходимую для внедрения современных цифровых технологий и в иные сферы деятельности.

При построении такой концепции в первую очередь целесообразно исходить из определения тех основных направлений (этапов), с трансформацией которых связана цифровизация законодательного процесса.

Внедрение цифровых технологий в сферу публичного управления связано со становлением так называемого электронного государства, которое может рассматриваться в качестве коммуникативной инфраструктуры, позволяющей государственным органам и гражданам взаимодействовать с использованием новых информационных технологий⁶. При этом важным уточнением является, что в английском варианте данная категория обозначается как e-government (дословно – электронное правительство), но охватывает по своему содержанию трансформацию всех ветвей власти⁷, что должно иметь соответствующие результаты и на практике.

Процесс внедрения цифровых технологий в законодательный процесс по времени является одним из последних в сфере публичного управления. Первым опытом использования подобных механизмов была их имплементация в сферу исполнительной власти, когда автоматизировались определенные (поначалу достаточно простые) процессы принятия решений, а также «роботизация» судебной власти, заключающаяся в автоматическом рассмотрении однотипных судебных споров по заранее обозначенному алгоритму.

В целом следует отметить, что внедрение тех или иных технологий солей целью имеет автоматизацию процессов, ранее которые осуществлялись человеком непосредственно. Следовательно,

⁶ Богдановская И.Ю. Концепция «электронного государства» (сравнительно-правовые аспекты). Четвертая конференция «Право и интернет: теория и практика», 17 декабря 2002 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.parkmedia.ru/conf.asp?ob_no=346.

⁷ Нисневич Ю.А. Электронное государство // Вопросы политологии. 2011. № 1 (1). С. 6-18.

цифровизация законодательного процесса выступает одним из направлений становления электронного государства, в рамках которого взаимодействие в системе человек-общество-государство переводится в иную плоскость и строится на использовании информационных технологий.

При этом необходимо отметить, что допустимо выделение двух моделей цифровизации законодательного процесса:

- когда процесс принятия решений доводится до абсолютного автоматизма с полным исключением человека (в том числе в части контроля);
- когда человек сохраняет в своей компетенции принятие окончательного решения⁸.

Допустимость и обоснованность применения той или иной модели в отношении законодательного процесса, в том числе и в отношении его различных стадий, является одним из системообразующих вопросов, с решением которого во многом и связано формирование целостной концепции цифровизации законодательного процесса⁹.

Учитывая факт, что результатом внедрения цифровых технологий в сферу публичного управления является его автоматизация, целесообразным представляется при определении основных направлений трансформации правотворческой деятельности исходить из ее стадийности, что позволит определить степень допустимой и достаточной цифровизации каждой конкретной стадии и, тем самым, сформировать направления такой цифровизации.

⁸ См.: Le Sueur A. Robot Government: Automated Decision-making and its Implications for Parliament // Parliament: Legislation and Accountability. Oxford. Hart Publishing, 2016. P. 183-203.

⁹ При этом важным теоретико-методологическим вопросом является сама возможность (либо отсутствие таковой) применения и имплементации цифровых технологий к отдельным сферам деятельности человека, в том числе, и к законодательному процессу либо к отдельным видам нормативных правовых актов в процессе их принятия (например, к конституциям). См.: например, о пределах цифровизации: Burri T. Machine Learning and the Law: 5 Theses (January 3, 2017). Paper accepted at NIPS 2016 (Barcelona). P. 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=2927625>.

Несмотря на тот факт, что выделение различных стадий в законодательном процессе является вопросом достаточно спорным с научной точки зрения, его решение для цифровизации законодательного процесса не является определяющим. В контексте рассматриваемой проблемы достаточным будет понимание того, что для той или иной стадии является характерным наличие определенных видов деятельности, которые могут быть автоматизированы путем внедрения соответствующих цифровых технологий.

В связи с обозначенным подходом целесообразно выделить три направления трансформации стадийности законодательного процесса. Во-первых, допустимо говорить о наличии тех стадий, в отношении которых не происходит никакого видоизменения в рамках их осуществления (ни сущностного, ни формального). Такой стадий, очевидно, является подписание принятого Федеральным Собранием РФ закона, которое осуществляется Президентом РФ.

Кроме того, следует упомянуть и о голосовании законов. Трансформация процедуры голосования в контексте ее цифровизации во многом обусловлена внедрением технологии блокчейн, которая позволяет распределенно хранить информацию на электронных носителях, ограничивает возможность ее изменения, что и определяет ее ценность в рамках голосования, так как обеспечивает корректность получаемых результатов и минимизирует возможность их фальсификации. Поэтому в современной юридической литературе в большей степени использование блокчейн технологии связывает непосредственно с избирательным (и референдумным) процессом¹⁰, а не с законодательным. Суть данной технологии – обеспечение неизменности и корректности результатов – позволяет говорить об ограниченных возможностях ее применения в

¹⁰ См., например: Алексеев Р.А. Блокчейн как избирательная технология нового поколения – перспективы применения на выборах в современной России // Вестник Московского государственного областного университета. 2018. № 2. С. 3-9.

контексте процедуры голосования в законодательном процессе, так как проблемы подобного рода в этом случае так остро не стоят.

Во-вторых, допустимо говорить о таких стадиях законодательного процесса, внедрение цифровых технологий при осуществлении которых приводит к их трансформации. В этом случае определенная последовательность действий, которые раньше осуществляли люди, автоматизируется, что исключает необходимость человеческого участия (полностью или в части) в рамках их осуществления. К таким стадиям следует относить:

– подготовка проектов нормативных правовых актов – в контексте рассматриваемой стадии целесообразно говорить о возможностях использования технологий машинного обучения и больших данных, позволяющих анализировать предлагаемые тексты законов на предмет их соответствия уже действующим и систематизировать полученные данные;

– формирование и выдвижение законодательной инициативы изменяется в силу функционирования различного рода онлайн-платформ, обеспечивающих хранение информации о выдвигаемых инициативах, а также их голосование с целью последующей передачи органам публичной власти. Кроме того, нельзя игнорировать и существующие технологические решения в рамках деятельности Государственной Думы. Речь идет о Системе обеспечения законодательной деятельности (далее – СОЗД), которая во многом направлена на автоматизацию процесса взаимодействия комитетов и иных структурных подразделений в рамках законодательного процесса¹¹;

– обнародование нормативных правовых актов в условиях цифровизации законодательного процесса представляет собой их размещение в электронном виде, что повышает их доступность для

¹¹ Режим доступа - <https://sozd.duma.gov.ru/> (дата последнего обращения – 01.02.2022 г.).

обычных граждан. Кроме того, в этой связи также допустимо говорить и о систематизации принятых законов.

В-третьих, возможности современных цифровых технологий, а также технологические решения, которые они предлагают, выводят на новый уровень эффективность возможного взаимодействия субъектов, участвующих в законодательном процессе. Этот факт позволяет говорить о допустимости внедрения новых механизмов влияния гражданского общества на законодательный процесс как самостоятельного элемента (стадии) в его обсуждении. В этом случае речь идет об общественном обсуждении, которое на сегодняшний день в отношении проектов нормативных правовых актов проводится в ограниченном формате – в отношении тех проектов нормативных правовых актов (в большинстве своем подзаконного характера), которые размещаются на Федеральном портале проектов нормативных правовых актов – <https://regulation.gov.ru/> – официальном сайте для размещения информации о подготовке федеральными органами исполнительной власти проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения. Важным в этом контексте является тот факт, что эта стадия будет осуществляться с использованием уже существующих цифровых решений в сфере законодательного процесса, а именно СОЗД, о которой говорилось выше. С технологической стороны обеспечивать учет и возможность (или же необходимость) использования результатов общественного обсуждения способна технология машинного обучения, отслеживающая и анализирующая поступившие предложения по проекту нормативного правового акта в рамках заранее обозначенных алгоритмов.

Кроме того, допустимо говорить о введении такой стадии, в рамках которой в автоматизированном режиме будет измеряться степень сложности нормативного текста и прогнозировать качество последующего правоприменения. Использование такого автоматизированного механизма возможно, например, в рамках реализации как первого чтения (что

позволит на самом раннем этапе установить степень сложности текста), так и в последующем – после внесения предложенных изменений и корректировок. Оцениваться проекты будут по критериям лексической, грамматической и логической сложности.

При этом важным теоретико-методологическим вопросом является сама возможность (либо отсутствие таковой) применения и имплементации цифровых технологий к отдельным сферам деятельности человека, в том числе, и к законодательному процессу либо к отдельным видам нормативных правовых актов в процессе их принятия (например, к конституциям). Выработка научно обоснованных подходов к обозначенным проблемам позволит выработать пределы цифровизации законодательного процесса: технологические, процедурные, правовые и др.

Соответственно, цифровизация законодательного процесса оказывает непосредственное влияние на его стадийность, что проявляется в изменении структуры и наполнении ряда стадий, а также в возможности внедрения новых стадий. При этом следует отметить и тот факт, что некоторые стадии не претерпевают каких-либо кардинальных изменений, что указывает на эволюционную направленность рассматриваемой трансформации (несмотря на кажущуюся революционность самих технологий).

Обеспечивается такое эволюционное развитие во многом за счет сохранения неизменной конституционно-правовой природы законодательного процесса и принципов, на котором это процесс основывается, что, в свою очередь, не исключает появления новых принципов, связанных с процессом цифровизации сферы публичного управления.

В контексте цифровизации законодательного процесса следует исходить из того, что эта трансформация должна проходить с учетом уже выработанных принципов осуществления правотворческой деятельности.

В действующей системе правового регулирования отсутствуют как таковые принципы законодательного процесса. Тем не менее, в рамках деятельности судебной системы, в частности Конституционного Суда Российской Федерации, были выработаны общие начала, в рамках которых и осуществляет свои полномочия законодатель.

В связи с цифровизацией законодательного процесса остановим свое внимание на тех принципах, анализ которых позволит выработать необходимые подходы к трансформации этого процесса. В этом случае допустимо говорить о трех группах принципов цифровизации законодательного процесса. Первая группа представляет собой такие принципы, которые не претерпели сущностных изменений и сохраняют свое регулятивное воздействие в неизменном виде.

Так, например, принцип верховенства Конституции Российской Федерации, закрепленный в ч. 1 ст. 15, не может игнорироваться и в условиях трансформации законодательной деятельности (как и ряд иных принципов), поэтому подробнее останавливаться на подобных принципах нет необходимости. К подобным принципам, безусловно, стоит отнести демократизм правотворческой деятельности, приоритет и верховенство прав и свобод человека и гражданина, принцип публичности и гласности, принцип системности в построении иерархии нормативных правовых актов и т.д. Для всех указанных принципов цифровизация не выступает причиной их сущностной трансформации, но может способствовать их обеспечению и реализации: в частности, достаточно очевидным является факт того, что внедрение цифровых технологий должно обеспечивать большую гласность и открытость правотворческой деятельности.

Вторую группу принципов цифровизации законодательного процесса составляют такие принципы, которые в своем содержании отражают новые аспекты, связанные с внедрением цифровых технологий в процесс разработки и принятия нормативных правовых актов.

В первую очередь следует остановиться на принципе правовой определенности, из которого вытекает ряд аксиом, оказывающих воздействие на процесс трансформации законодательного процесса:

– во-первых, принцип правовой определенности подразумевает необходимость поддержания доверия к действующему законодательству, что само по себе ведет к необходимости соразмерности и обоснованности в действиях законодателя при осуществлении своих регулятивных полномочий. В контексте цифровизации это принцип следует рассматривать, думается, в рамках постепенного перехода к автоматизации законодательного процесса, который может строиться либо по стадийному принципу (внедрение цифровых технологий от стадии к стадии, учитывая при этом накапливаемый опыт), либо в рамках внедрения отдельных технологических решений без привязки к стадиям законодательного процесса. В любом случае этот процесс не может быть мгновенно осуществлен;

– во-вторых, правовая определенность связана с введением переходного периода, который позволил бы субъектам, на которых вводимое регулирование оказывает влияние (среди которых помимо граждан и их объединений также и органы публичной власти), адаптироваться к изменяющимся правилам. Соответственно, внедрение цифровых технологий в процесс законотворчества должно начинаться спустя некоторое время после нормативного закрепления такой возможности. Иной подход привел бы к нарушению обозначенного принципа¹².

Кроме того, следует выделить принцип подконтрольности, который обеспечивает допустимость применения существующих контрольных механизмов в отношении тех правовых актов, разработанных и принятых

¹² См.: Постановления Конституционного Суда от 24 мая 2001 года № 8-П // СЗ РФ. 2001. № 22. Ст. 2276; от 29 января 2004 года № 2-П // СЗ РФ. 2004. № 6. Ст. 450; от 17 июня 2013 года № 13-П // СЗ РФ. 2013. № 25. Ст. 3206.

в автоматизированном порядке. Это касается, в первую очередь, судебного контроля, причем как в контексте административного (в частности, в порядке гл. 21 КАС РФ), так и конституционного нормоконтроля.

Заключительная (третья) группа принципов, помимо указанных выше и применяемых к законодательному процессу в традиционной форме его осуществления, включает в себя такие, на которых должна строиться имплементация цифровых технологий в законодательной сфере. К таким принципам предлагаем относить:

1) принцип обоснованности. По своей сути этот принцип является нормативным продолжением принципа правовой определенности и заключается в том, что внедрение различных технологических решений должно быть обоснованно, то есть должны учитываться как преимущества, так и возможные недостатки от их использования¹³, а также заранее предусмотрены механизмы минимизации таких недостатков. Это позволит выработать оптимальную модель внедрения современных технологий в законодательный процесс. В этой связи допустимым видится несколько способов обеспечения обоснованности:

– использование цифровых технологий в нормотворчестве лишь в определенной сфере (например, в сфере предпринимательской деятельности, которая непосредственно сопряжена с использованием и внедрением различных технологических решений). Косвенно это вытекает и из существующего стремления законодателя обеспечить построение цифровой экономики, которая связана именно с введением новых механизмов регулирования в этой сфере;

– исходя из федеративной природы Российской Федерации возможно внедрение цифровых технологий в правотворческий процесс и на уровне отдельно взятых субъектов, что позволит выработать

¹³ Le Sueur A. Ibid.

необходимый опыт такой деятельности¹⁴. Важным является при этом тот факт, что такая практика «опережающего» по своей сути регулирования не противоречит положениям Конституции, в том числе ее статьям 71 и 72, закрепляющим вопросы ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации¹⁵.

2) принцип нормативной закреплённости подразумевает, что изменение концепции законодательного процесса, направленное на его цифровизацию, должно быть нормативно отражено в соответствующих правовых актах. Это требование основывается на конституционно-установленном положении, что Россия является правовым государством. Учитывая важность законодательной деятельности, изменения подобного характера должны проводиться исключительно на основании принятых в установленном порядке нормативных правовых актов. Соответственно, решение о модернизации законодательного процесса должно быть принято действующим законодателем, при этом, думается, внесение каких-либо изменений в текст Конституции не требуется, так как цифровизация правотворческого процесса будет основываться и на его общих принципах, не изменяющих его конституционно-правовую природу¹⁶;

3) принцип ответственности. В научной литературе существует мнение, что внедрение цифровых технологий само себе связано с неким размыванием понятия ответственности¹⁷. Тем не менее, автоматизация сферы публичного управления не должна приводить к безответственности

¹⁴ Подобная модель цифровизации в части голосования реализуется в настоящий момент в части голосования на очередных выборах в Московскую городскую Думу седьмого созыва. См.: Федеральный закон от 29 мая 2019 г. № 103-ФЗ «О проведении эксперимента по организации и осуществлению дистанционного электронного голосования на выборах депутатов Московской городской Думы седьмого созыва» // СПС КонсультантПлюс.

¹⁵ При условии обязательного соблюдения общих требований, предъявляемых к законодательному процессу.

¹⁶ Требование подобного рода используется в других странах в рамках цифровизации сферы публичного управления. Так, требование о нормативном регулировании такого процесса установлен в качестве одного из определяющих начал в Австралии. См.: Automated Assistance in Administrative Decision-Making: Better Practice Guide. 2007. P. 74.

¹⁷ Devins C., Felin T., Kauffman S., Koppl S. The Law and Big Data. Cornell Journal of Law and Public Policy: Vol. 27: Iss. 2. P. 361.

субъектов, вовлеченных в этот процесс. В этом контексте интерес представляет существующая практика блокировки решения (overriding decision), принятого с использованием цифровых технологий¹⁸. Несмотря на тот факт, что этот принцип был установлен в контексте автоматизации деятельности исполнительной ветви власти, видится вполне допустимым его применение и к законодательной деятельности.

Считаем необходимым акцентировать внимание на том, что принятие решения в рамках законодательного процесса, связанного с введением, изменением или прекращением правового регулирования также может быть преодолено, например, профильным комитетом, созданным в структуре Государственной Думы. При этом вся полнота ответственности в этом случае будет распространяться на членов законодательного органа¹⁹.

Отдельно следует остановиться на проблеме, которая достаточно остро и тесно связана с правотворческим процессом. При этом проблемы такого рода стоят не только перед Российской Федерацией, а перед любым государством, законодательная деятельность которого будет подвергаться цифровизации. Речь идет о необходимости соответствия нормативно-правового регулирования тем социокультурным (национальным) ценностям, которые характерны для населения определенной территории. Отметим также, что этот вопрос не является умозрительным и подобного рода проблема уже встречается на практике – в частности, в разрезе универсализации правил принятия решений искусственным интеллектом в рамках автомобильного движения²⁰.

¹⁸ Automated Assistance in Administrative Decision-Making: Better Practice Guide. P. 74.

¹⁹ Как отметил Конституционный Суд РФ в рамках принятия различных законодательных решений органы государственной власти несут политическую ответственность в первую очередь перед многонациональным народом Российской Федерации. См.: Определение Конституционного Суда РФ от 2 апреля 2019 г. № 854-О // СПС КонсультантПлюс.

²⁰ Проблемный аспект в этом случае связан с определением модели поведения в рамках аварийных ситуаций. Проведенное исследование показало, что выбор той или иной модели (зачастую связанный с риском для жизни) варьируется в зависимости, в том числе, от территориальной, социальной и иных принадлежностей. Это очевидно определяет необходимость соответствующей корректировки в ходе технологического обеспечения подобного рода роботов, и в рамках правового

В сфере правотворчества это должно обеспечиваться предварительной проверкой проектов нормативных правовых актов, разработанных и принимаемых с использованием цифровых технологий, на предмет их соответствия подобного рода принципам и идеям. Возможным механизмом разрешения такого вопроса выступает предварительный конституционный контроль, когда такие проекты будут проверяться на предмет их соответствия позициям, сформированным в практике конституционного судопроизводства. Обеспечить такой контроль также можно в рамках использования технологии машинного обучения и больших данных, которые позволят проанализировать текст проекта на соответствие заранее распознанным алгоритмом правовым позициям по определенным вопросам.

Иной путь связан с контролем, который будет осуществляться без использования автоматизированных элементов после разработки проекта в рамках его обсуждения в процессе принятия.

Соответственно, цифровизация законодательного процесса в определенной степени трансформирует базовые начала этой деятельности, что ведет к изменению существующих и появлению новых принципов в этой сфере. При этом важным считаем отметить, что сохраняется конституционно-правовая природа законодательного процесса, что позволяет говорить об эволюционном развитии данной сферы.

Таким образом, цифровизация сферы публичного управления является объективным проявлением следующего этапа в развитии государственности – становления цифрового (электронного) государства. Одним из элементов этого выступает и трансформация законодательного процесса как институции, нормативно обеспечивающей этот процесс.

регулирования их использования. См. подробнее: Электронный ресурс – https://www.bbc.com/russian/features-45942333?ocid=wsrussian.8ms.social.sponsored-post.facebook.keywee.RussianLaunch-AI-Russia.nneed2.DriverlessCars.mktg&kwp_0=1170105 (дата обращения 01.02.2022 г.).

Между цифровизацией и законодательным процессом складывается взаимообуславливающая связь – цифровые технологии оказывают непосредственное влияние на законодательный процесс, но без соответствующего правового закрепления комплексная цифровизация всех отраслей управления представляется невозможной²¹. Это определяет необходимость более пристального внимания именно к цифровизации самого законодательного процесса.

Цифровизация законодательного процесса как процесс автоматизации осуществления той деятельности, которая включается в содержание его стадий, не всегда связана с внедрением цифровых технологий. Следует отметить, что имеющийся в Российской Федерации опыт цифровизации (оставляя за рамками настоящей работы оценку его эффективности) представляется отчасти хаотичным и связан с расширением возможности граждан участвовать в подготовке проектов законов, с наличием различного рода функциональных порталов, аккумулирующих информацию о проектах нормативных правовых актов, предложенных и находящихся на рассмотрении в органах публичной власти, а также с функционированием информационно-цифрового портала, содержащего тексты действующих нормативных правовых актов.

Следующий этап цифровизации законодательного процесса должен коснуться имплементации конкретных технологических решений, которые позитивно скажутся на его эффективности. В этом контексте важным шагом в построении комплексной цифровой системы правотворческого процесса является определение фактических пределов допустимой технологизации в отношении каждой законодательной стадии.

При этом важным является сохранение тех исключительно правовых характеристик, которые присущи законодательному процессу в его традиционном виде. В связи с этим те базовые начала, на которых правотворческая деятельность основывается в данный момент, в полной

²¹ Burri T. Ibid; Le Sueur A. Ibid.

мере должны учитываться и в условиях ее трансформации, что, в свою очередь, не исключает появления новых принципов, на которых будет строиться законодательный процесс, результатом которого будет являться переход от права печатного (третьего поколения) к праву цифровому (digital law) – праву четвертого поколения²².

Соответственно, для цифровизации законодательного процесса характерны следующие сущностные признаки, которые позволяют рассматривать этот процесс как один из этапов в развитии электронного государства:

- уменьшение влияния человека на принимаемые решения, что должно привести к повышению объективности достигаемых результатов;
- особая форма трансформации, которая заключается в автоматизации взаимодействия субъектов законодательного процесса;
- лимитированный характер цифровизации, пределы которой определяются стадийностью законодательного процесса;
- вариативность моделей трансформации, которая может основываться как на территориальном признаке (в рамках Российской Федерации или отдельных субъектов РФ), так и на степени исключения человека из этого процесса (полная автоматизация или сохранение компетенционных возможностей человека);
- сохранение конституционно-правовой природы законодательного процесса.

С учетом обозначенных признаков под цифровизацией законодательного процесса допустимо рассматривать деятельность, обеспечивающую эволюционное развитие законодательного процесса путем его автоматизации и охватывающую практики разработки, принятия, опубликования и систематизации нормативных правовых актов.

²² De Mulde R.V. r, Meijer A. From trias to tetras politica: The need for additional checks and balances. Illustrated by immigration law // Public administration in the Information Age: Revisited. Ed. by I. Shellen, M. Thaens, W. van de Donk. IOS Press BV, 2012. P. 38-40.

Как результат, сформированный общий подход к осмыслению возможных направлений цифровизации законодательного процесса в Российской Федерации ставят перед научным сообществом ряд вопросов, с решением которых связаны дальнейшие перспективы этого процесса:

– какова допустимая мера заимствования существующих практик имплементации цифровых технологий в сфере публичного управления в целом и законодательный процесс в частности;

– какова степень применимости тех или иных технологических решений в контексте их использования в законодательном процессе?

– в каком объеме и к каким стадиям законодательного процесса могут быть применимы цифровые технологии?

– допустима ли абсолютная автоматизация законодательного процесса с полным исключением из этого процесса человека?

Попытка разработки научно-обоснованных подходов к осмыслению поставленных проблем и формированию возможных вариантов их решения (с учетом обозначенных в настоящей работе результатов), как думается, должна рассматриваться как следующий шаг в формировании теоретико-правовой концепции цифровизации законодательного процесса.

Неотъемлемой составной частью такой концепции должно стать исследование существующего опыта использования цифровых технологий в различных сферах публичного управления в зарубежных странах, а также выявление и обоснование допустимости заимствования такого опыта в рамках построения национальной модели правового обеспечения применения цифровых технологий в законодательном процессе.

1.2. Применение цифровых технологий в законодательном процессе в зарубежных странах: сравнительно-правовой анализ нормативно-правового регулирования и практик реализации

Сравнительно-правовой анализ использования цифровых технологий в законодательном процессе в зарубежных странах выступает одним из элементов, способствующих формированию научно обоснованной концепции перехода к цифровому законодательному процессу в Российской Федерации.

В центре общественно-политических дискуссий последних лет находятся вопросы, связанные с влиянием стремительного развития цифровых технологий на трансформацию права. Возникновение и последующее широкое использование различных систем, наделенных искусственным интеллектом - беспилотный транспорт, роботы-хирурги, военные роботы и аналогичные технологические продукты, приводит к существенным изменениям общественных отношений. Еще не разработаны фундаментальные правовые подходы и не приняты комплексные нормативные акты, регулирующие новые сферы жизнедеятельности человека. Правовое регулирование находится на начальной стадии и ограничивается принятием юридических актов, направленных на регламентацию порядка разработки, введения в эксплуатацию и использования отдельных технологий в конкретных сферах применения.

Представляется, что поиск ответов на глобальные вызовы современности должен происходить с использованием тех же технологий, которые создают эти вызовы. Разработка нормативного регулирования исключительно на основе традиционных способов законотворческой деятельности не позволит оперативно реагировать на быстро меняющиеся потребности общества. Необходимо, чтобы и сам законодательный процесс полноценно использовал весь набор применимых технологий и был как можно глубже интегрирован в цифровую реальность.

К настоящему времени во многих государствах уже накоплен значительный опыт применения в законодательном процессе различных цифровых технологий. Регулярные и комплексные исследования имплементации цифровых технологий в законодательную деятельность проводятся Межпарламентским союзом, который представляет собой международную организацию, членами которой являются парламенты 179 стран мира. Начиная с 2008 года данной организацией опубликовано пять докладов о состоянии и перспективах внедрения информационно-коммуникационных технологий в парламентскую деятельность. Анализ вышеуказанных докладов свидетельствует о наличии устойчивой тенденции проникновения цифровых технологий в законодательный процесс.

Научно-исследовательский интерес представляет работа Межпарламентского союза за 2018 год²³, в рамках которого были опрошены 114 палат законодательных органов 85 государств²⁴.

В рамках проведения анализа опыта зарубежных государств по использованию цифровых технологий в законодательном процессе авторами выделяются и исследуются отдельные направления развития (трансформации) законодательного процесса, являющиеся следствием широкого внедрения цифровых технологий:

- перевод законодательных процедур на цифровую платформу;
- предоставление гражданам доступа к информации, связанной с законодательной деятельностью;
- коммуникация членов парламентов с избирателями через цифровые технологии;

²³ World e-Parliament Report 2018 // Inter-Parliamentary Union URL: <https://www.ipu.org/node/9775> (дата обращения: 21.01.2022 г.).

²⁴ Приведенная здесь и далее статистика взята из World e-Parliament Report 2018, в рамках этого исследования опрошены парламенты из стран Африки, Азии, Европы, Латинской и Северной Америки.

- разработка электронных информационно-библиотечных систем;
- создание законодательства в виде цифровой платформы.

Последовательный анализ указанных направлений, обуславливающий иностранный опыт имплементации цифровых технологий в правотворческом процессе, позволит провести более системное исследование и обеспечит выявление общих закономерностей использования цифровых технологий.

Перевод законодательных процедур на цифровую платформу.

Более чем в половине опрошенных парламентов используется система электронного документооборота (53%). В 77 процентах из них система может управлять широким набором операций, используемых в ходе работы над законопроектами. В то же время в пяти процентах парламентов электронные системы осуществляют только вспомогательную функцию и не позволяют редактировать законопроекты в ходе заседаний палаты или комитетов. Электронные системы у 82 процентов респондентов применяются на всех стадиях законодательного процесса.

Одновременно с вышеуказанным сохраняется зависимость применения таких систем от уровня материального благосостояния соответствующих государств, т.е. чем экономически успешнее государство, тем больше шансов на то, что в парламенте используется современная электронная система, управляющая различными законодательными процедурами.

Чуть более половины опрошенных парламентов по-прежнему на пленарных заседаниях голосуют вручную, в то же время в 67 процентах используются электронные системы голосования - либо полноценные, либо функционирующие совместно с ручным голосованием. Самый популярный способ голосования, используемый 51 процентами парламентов, является электронным, с кнопками для голосования. Только в двух парламентах, в Парагвае и Испании, есть системы, позволяющие

членам парламента голосовать удаленно на пленарных заседаниях. Самый распространенный способ удостоверения личности члена парламента - это карточка для голосования или жетон, используется 46 процентами парламентах. Тринадцать процентов используют биометрические данные (по сравнению с 8% в 2016 году), а 10 процентов применяют систему паролей. Одиннадцать процентов респондентов проводят ручное голосование на своих пленарных заседаниях, но используют цифровые системы для подсчета и записи результатов голосования.

В перевод законодательных процедур на цифровую платформу также вносится вклад посредством использования гражданами электронных систем для подачи законодательных инициатив. Так, с сентября 2012 года действует электронная система *We the people*, в рамках которой можно направлять письменные петиции на имя Президента США. В Великобритании существует механизм электронной демократии *E-Petitions*, который позволяет подавать инициативы напрямую в парламента. Подобные интернет-ресурсы существуют также в Германии (*Epetitionen*), Шотландии (*E-Petitioner*), России (Российская общественная инициатива) и еще в некоторых других странах²⁵. В рамках реализации данных законодательных инициатив гражданами проводятся голосования по соответствующим проектам.

Современные цифровые платформы и широкая вовлеченность общества в мир информационно-коммуникационных технологий позволяет аккумулировать экспертные знания, творческие способности и опыт широкого круга лиц. Даже самые эффективные политики и государственные служащие не всегда обладают всеми необходимыми знаниями для понимания первопричины проблем и превращения имеющейся информации в последовательную и эффективную законодательную политику. Потенциально качество законодательного

²⁵ Цифровые технологии в обеспечении парламентской деятельности // Совет Федерации ФС РФ URL: <http://council.gov.ru/media/files/2DcnKT0gL75hRZbGylnIDdFGaCk6TVob.pdf> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

процесса может быть повышено за счет привлечения самого общества. Речь идет об использовании краудсорсинга (crowdsourcing), суть которой в привлечении ресурсов общества (толпы) для решения определенных проблем.

Использование краудсорсинга в законодательном процессе, по мнению Б.Т. Новэка – ученого, занимающегося реализацией Crowd Law проекта в Нью-Йоркском университете, качественно переформатирует участие общества в распределении власти, финансовых средств и способы принятия решений²⁶. Краудсорсинг позволяет накапливать не только мнения, а экспертные знания и идеи, т.е. это не просто улучшенный способ опроса, а использование коллективного разума для решения актуальных проблем. В настоящее время краудсорсинг используется в нескольких десятках проектах, связанных с законотворческой деятельностью²⁷. В качестве примера можно привести американский проект «Молодежь ведет к переменам» – это процесс составления бюджета с участием общественности, в котором молодые бостонцы решают, как потратить один миллион долларов из городского бюджета. Горожане вносят идеи через онлайн-платформу, за которые можно голосовать как в личном порядке, так и онлайн. Ценные идеи, получившие больше всего голосов, в дальнейшем реализуются официальными властями²⁸.

Предоставление гражданам доступа к информации, связанной с законодательной деятельностью. В докладах «Межпарламентского союза» от 2012 и 2016 годов отмечалось увеличение количества используемых парламентами информационно-коммуникационных технологий. Одними из самых главных усовершенствований в период с 2012 по 2016 годы назывались рост числа публикаций, широкое

²⁶ Noveck S.B. Crowdlaw: Collective Intelligence and Lawmaking // Analyse & Kritik. 2018. №40(2). P. 365–366.

²⁷ Crowd Law Catalog // GOVLAB URL: <https://catalog.crowd.law/> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

²⁸ Youth lead the change // City of Boston URL: <https://www.boston.gov/departments/youth-engagement-and-employment/youth-lead-change> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

распространение информации и открытие доступа к большому количеству документов на официальных сайтах²⁹. Указанные тенденции распространения информации посредством цифровых технологий сохраняется до сих пор. Не будет преувеличением сказать, что практически все парламенты обладают официальными веб-сайтами, на которых регулярно публикуется информация, причем не только о законодательном процессе, но и про иную работу парламентов и их членов.

Одновременно с работой государственных органов по размещению данных растет количество частных организаций, которые в режиме реального времени осуществляют мониторинг деятельности парламентов и распространяют соответствующую информацию через Интернет. Так, на веб-сайте «They Work For you» можно найти информацию о деятельности членов парламента Великобритании и Шотландии, а также ассамблей Северной Ирландии и Уэльса, в том числе про результаты голосования, бюджетные расходы, выступления во время дебатов, а также вопросы различным министрам и ответы на них³⁰. Аналогично организованная частная цифровая платформа под названием «Abgeordnetenwatch» существует и в Германии, которая размещает сведения о деятельности немецких парламентариев, депутатов Европарламента, а также 52 местных советов³¹.

Коммуникация парламентариев с избирателями посредством цифровых технологий. Сегодня парламентарии широко используют интернет и мобильные приложения для организации диалога со своими избирателями. В развитых странах социальные сети уже обогнали по

²⁹ World e-Parliament Report 2012 // Inter-Parliamentary Union URL: <https://www.ipu.org/resources/publications/reports/2016-07/world-e-parliament-report-2012> (дата обращения: 15.01.2022 г.); World e-Parliament Report 2016 // Inter-Parliamentary Union URL: <https://www.ipu.org/resources/publications/reports/2016-07/world-e-parliament-report-2016> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

³⁰ Does your MP represent you? // They Work For You URL: <https://www.theyworkforyou.com/> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

³¹ Finden Sie Ihre Abgeordneten // Abgeordnetenwatch URL: <https://www.abgeordnetenwatch.de/> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

популярности телерадиовещание. Как и в 2016 году три четверти опрошенных парламентов сообщают об увеличении случаев использования различных социальных сетей для поддержания связи с гражданами.

Также распространенным способом, направленным на привлечение граждан непосредственно к законотворческой деятельности, является предоставление им возможности внесения предложений по законопроекту в электронной форме на сайте парламента страны. В частности, проведенный Советом Федерации ФС РФ анализ опыта применения цифровых технологий в парламентской деятельности 35 стран показал, что в 30 странах граждане не могут оставлять комментарии к законопроекту в электронной форме на сайте парламента³². При этом в 6 из этих стран (Венгрии, Германии, Эстония и др.) граждане имеют право направлять свои замечания к законопроекту в письменной форме или отсылать свои предложения по электронной почте. Некоторые страны предоставляют своим гражданам право обсуждать законопроекты на специальных электронных платформах перед их внесением в парламент. Подобная процедура применяется в Боснии и Герцеговине, Греции, Нидерландах, Финляндии, Хорватии. На сайтах парламентов Австрии, Дании, Исландии, Литвы, Норвегии и Португалии предусмотрена возможность размещения комментариев граждан к законопроекту посредством специальной электронной формы.

В данной сфере также есть опыт применения технологии блокчейн. В частности, датская политическая партия «Либеральный Альянс» использовала технологию распределенных реестров для организации голосования по актуальным проблемам на своем ежегодном съезде³³.

³² Цифровые технологии в обеспечении парламентской деятельности // Совет Федерации ФС РФ URL: <http://council.gov.ru/media/files/2DcnKT0gL75hRZbGylnIDdFGaCk6TVob.pdf> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

³³ Официальный сайт политической партии «Либеральный Альянс». URL: [<https://www.liberalalliance.dk/>](https://www.liberalalliance.dk/) (Дата обращения: 15.01.2022 г.).

Руководство партии по результатам такого эксперимента пришло к выводу о том, что данная технология «устраняет необходимость доверия, поскольку может работать автономно без вмешательства со стороны человека, и в то же время абсолютно открыто и прозрачно»³⁴.

Любопытным примером также является и опыт австралийской партии «Flux», которая в своей программе предлагает введение электронного голосования для граждан на основе блокчейна³⁵. Особый интерес вызывает принцип голосования, согласно которому граждане могут голосовать за или против каждого законопроекта, рассматриваемого в парламенте страны, и в зависимости от результатов голосования депутаты от партии должны голосовать на заседании тем или иным образом.

Создание электронных информационно-библиотечных систем.

Почти три четверти (73%) опрошенных парламентских библиотек в настоящее время предоставляют своим пользователям онлайн-каталог правовых актов, по сравнению с 65% в 2016 году. 51% имеют те или иные способы управления электронными ресурсами. 96% парламентских библиотек в странах с высоким уровнем дохода имеют систему онлайн-каталогизации, по сравнению с 42% в странах с низким уровнем дохода. Стоит также отметить, что онлайн-каталоги предлагаются 94% парламентов в Европе и 74% в Азии и Латинской Америке, но только 32% в Африке.

Библиотечные услуги доступны для членов через интранет в 73% парламентов и через веб-сайты в 67% (по сравнению с 52% в 2016 году). Две трети библиотек предоставляют подписку для парламентариев и сотрудников к соответствующим онлайн-журналам и базам данных. Типичным примером является архив парламента Великобритании,

³⁴ Blockchain voting used by Danish political party URL: <<https://www.cryptocoinsnews.com/blockchain-voting-used-by-danish-political-party/>> (Дата обращения: 15.01.2022 г.).

³⁵ How Does The Flux Voting App Work? Digital Direct Democracy Explained // The Flux Party. URL: <https://voteflux.org/about/how/> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

который предоставляет открытый онлайн доступ как к актуальным, так и к принятым несколько столетий назад нормативным правовым актам и судебным решениям³⁶.

Законодательство как цифровая платформа. Данное направление является наиболее революционным, поскольку предполагает создание платформы «смарт-законодательства», что позволит автоматизировать отдельные правотворческие и правоприменительные процессы, а также обеспечить внедрение в общественное пространство автономных технических средств за счет формулирования машиночитаемых норм. Соответствующие цели содержатся и в паспорте программы Цифровая экономика³⁷.

Создание такой платформы потребует внедрения новых требований к юридической технике и дизайну нормативных актов. К настоящему времени еще не накоплен значительный опыт в этой сфере. Тем не менее есть отдельные примеры, среди которых следует отметить Австралийский проект по созданию такой публичной платформы³⁸. В частности, проектом предусматривается внесение следующих изменений в законодательный процесс:

1. Преобразование правил поведения, содержащихся в нормах права, в машиночитаемую форму. На сегодняшний день доминирует два подхода к формулированию таких машиночитаемых норм: а) полное преобразование естественного текста в машиночитаемый код; б) формулирование норм на естественном языке, но с использованием правил машинной логики. На данный момент сложно определить лидирующую концепцию, однако, представляется, что могут применяться оба подхода в

³⁶ Online Resources // The Parliamentary Archives URL: <https://archives.parliament.uk/online-resources/> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

³⁷ Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Правительство России. URL: <http://government.ru/info/35568/> (дата обращения: 15.01.2022 г.).

³⁸ Public sector digital transformation: a quick guide // Parliament of Australia. URL: https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/rp/rp1819/Quick_Guides/PSDigitalTransformation (Дата обращения: 15.01.2022 г.).

зависимости от сферы правового регулирования, а также специфики их субъектов и объектов.

При этом группа исследователей из Новой Зеландии³⁹, проведя соответствующие эксперименты, пришла к следующим выводам: достаточно трудно формулировать машиночитаемые нормы без соответствующей политики со стороны компетентных органов при их разработке; разработка таких норм должна вестись междисциплинарными командами; машиночитаемые нормы позволяют параллельно (возможно даже автоматически) с изменением законодательства разрабатывать бизнес-правила и программное обеспечение; формулирование общих рамок междисциплинарными командами (например, терминов, моделей принятия решений, онтологий) позволяет использовать их в дальнейшем; не все сферы общественных отношений могут быть успешно подвергнуты автоматизации.

2. Предоставление возможности любому пользователю использовать данные, содержащиеся на платформе. Проектом предполагается использовать общедоступные API, что позволит всем заинтересованным участникам разрабатывать инструменты и сервисы для автоматического исполнения норм и проведения комплаенса в онлайн режиме, исходя из изменений законодательства.

Таким образом, вышеизложенная обширная практика внедрения цифровых технологий в законодательный процесс в разных государствах свидетельствует о том, что данная сфера поддается трансформации и способна меняться одновременно с развивающимися общественными отношениями. Это происходит вопреки тому, что законодательный процесс считается традиционной сферой, трудно поддающейся изменениям. Цифровые технологии используются в нескольких сферах законотворчества и позволяют решать различные задачи.

³⁹ LabPlus: Better Rules for Government Discovery Report // digital.govt.nz. URL: <https://www.digital.govt.nz/blog/labplus-better-rules-for-government-discovery-report/> (Дата обращения: 15.01.2022 г.).

Они способствуют оптимизации различных стадий законодательного процесса, в частности, сейчас активно развиваются технологические решения на стадии подачи законодательной инициативы (особенно в рамках народной правотворческой инициативы), а также в рамках стадии принятия законопроектов в парламенте (электронные голосования парламентариев). Цифровые технологии поддерживают и развивают коммуникацию парламентариев с избирателями и укрепляют связь между ними, что позитивно влияет на сокращение имеющейся в некоторых государствах дистанции между народом и его представителями. Для этого создаются и функционируют соответствующие приложения, информационные системы и интернет-ресурсы. Применение соответствующих технологий также позволяет аккумулировать мнения и предложения граждан относительно текущей законопроектной деятельности. Кроме того, на их основе осуществляется систематизация и каталогизация большого количества нормативных источников, которые размещаются в библиотечных и иных электронных базах в открытом для граждан доступе.

Вместе с тем анализ зарубежного опыта имплементации цифровых технологий в законодательный процесс показал, что наряду с такими широко распространёнными отдельными технологическими решениями как веб-сайты, приложения, базы данных, библиотечные системы, краудсорсинг, блокчейн на сегодняшний день возникает необходимость выработки новых подходов к таким ключевым аспектам юридической науки (в том числе и правотворчества), как язык актов, юридическая техника, стадийность, правоприменение.

Исследование зарубежных практик использования различных цифровых технологий в законодательном процессе позволяет со всей очевидностью говорить, что этот процесс сопряжен с трансформацией различных стадий этой деятельности. Соответственно, анализ пределов такой трансформации – с учетом особенностей законодательной

деятельности в Российской Федерации – является неотъемлемой составляющей в формировании теоретически выверенной концептуальной модели внедрения цифровых технологий в процесс разработки, принятия и применения нормативных правовых актов.

1.3. Пределы применения цифровых технологий в законодательном процессе: правовое и процедурное измерение

Как было отмечено выше, цифровизация законодательного процесса является одним из элементов в построении современного цифрового государства, формирование которого является одним из этапов в развитии современной государственности⁴⁰.

При этом подобного рода трансформация законодательной деятельности должна быть ограничена его конституционно-правовой природой. Это обуславливает недопустимость внедрения таких технологических решений, которые бы сущностно изменили процесс разработки, обсуждения и принятия законов. Это требование обеспечивает сохранение традиционно присущих законодательной деятельности принципов: гласности, демократизма, определенности правового регулирования и т.д.

Одним из проявлений этого требования является и сохранение стадийности законодательного процесса. Выявляя конституционное наполнение деления законодательного процесса на чтения, Конституционный Суд РФ отмечал, что деление процедуры рассмотрения законопроектов на чтения и собственно каждое из чтений имеют значение как для обеспечения поиска наиболее адекватных нормативных решений, так и для проверки соответствия их текстуально оформленного содержания подлинному волеизъявлению законодателя; принятие акта последовательно в каждом из трех чтений – при их различном назначении в едином нормотворческом процессе – является также гарантией учета исходной позиции субъектов законодательной инициативы, поскольку изменение концепции акта не может происходить на этапе внесения поправок к нему, чтобы имеющие принципиальное значение изменения не появлялись в результате случайных, не связанных с обсуждением

⁴⁰ Ромашов Р.А. Цифровое государство (digital state) - новый тип государства или форма глобального мирового порядка? // История государства и права. 2017. № 4. С. 3-11.

концепции решений; нарушение же требований к чтениям в законодательной процедуре, приводящее к искажению изначального волеизъявления и тем самым влияющее на судьбу акта в целом, свидетельствует о неконституционности такого акта не только по порядку принятия, но и, в конечном счете, по содержанию норм⁴¹. Представляется, что перечисленным целям служат стадийность законодательного процесса в целом как характеристика имманентно ему присущая⁴².

В связи с высказанными замечаниями очевиден вывод о том, что цифровизация законодательного процесса исключает возможность коренных изменений этой деятельности и может рассматриваться как эволюционное направление в его развитии. В контексте его стадийности это также не подразумевает допустимость исключения каких-либо стадий, что по своей сути является нарушением конституционных требований и выступает пределом (одним из) цифровизации. При этом допустимо говорить о целесообразности изменения содержания отдельных стадий законодательного процесса, которые происходят в силу имплементации тех или иных цифровых технологий.

Вопрос о пределах цифровизации в контексте развития законодательной деятельности является крайне важным и одним из определяющих в построении научно обоснованной концепции этого процесса⁴³. При этом допустимые пределы, связанные с цифровизацией, определяются не только процедурными границами (стадиями)

⁴¹ Постановление Конституционного Суда РФ от 5 июля 2001 г. № 11-П «По делу о проверке конституционности Постановления Государственной Думы от 28 июня 2000 года № 492-III ГД «О внесении изменения в Постановление Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации «Об объявлении амнистии в связи с 55-летием Победы в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов» в связи с запросом Советского районного суда города Челябинска и жалобами ряда граждан» // СЗ РФ. 2001. № 29. Ст. 3059.

⁴² См., например: См.: Крашенинников П.В. Закон и законотворческий процесс. М.: Статут, 2017. С. 49-104; Кравцова Е.А. Планирование законодательного процесса как часть законотворческой деятельности законодательных (представительных) органов субъектов Российской Федерации // Конституционное и муниципальное право. 2018. № 1. С. 46 - 48.

⁴³ См.: например, о пределах цифровизации: Burri T. Machine Learning and the Law: 5 Theses (January 3, 2017). Paper accepted at NIPS 2016 (Barcelona). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=2927625>.

законодательного процесса, но могут иметь и иную природу и быть обусловлены как объективными причинами (например, технологическим несовершенством тех или иных решений), так и субъективными, к которым может быть отнесено наличие либо отсутствие политической воли на имплементацию цифровых технологий в сферу публичного управления.

В настоящей статье предлагается сосредоточиться на тех процедурных ограничениях, с которыми может столкнуться цифровизация законодательного процесса и которые лежат в плоскости стадийности его осуществления. В контексте рассматриваемой проблемы достаточным будет понимание того, что для той или иной стадии является характерным наличие определенных видов деятельности, которые могут быть автоматизированы путем внедрения соответствующих цифровых технологий.

Соответственно, необходимость сохранения конституционно-правовой природы законодательного процесса в совокупности с объективными изменениями правотворческой деятельности (в части трансформации ее стадий) и образуют процедурные пределы цифровизации законодательного процесса.

Процесс цифровизации в любой сфере – в том числе и законодательного процесса – связан с автоматизацией конкретной деятельности. Это предопределяет допустимость выделения двух моделей развития цифровизации:

- процесс принятия решений доводится до абсолютного автоматизма с полным исключением человека;
- когда человек сохраняет в своей компетенции принятие окончательного решения⁴⁴.

В условиях начальной стадии трансформации законодательного процесса в рамках внедрения цифровых технологий наиболее

⁴⁴ См.: Le Sueur A. Robot Government: Automated Decision-making and its Implications for Parliament // Parliament: Legislation and Accountability. Oxford. Hart Publishing, 2016. P. 183-203.

обоснованным видится использование модели, подразумевающей вовлеченность человека в деятельность по принятию законов. Это требование образует первый процедурный предел⁴⁵ цифровизации правотворческой деятельности и предопределяет дальнейший методологический подход к цифровизации конкретных стадий – недопустимость полной автоматизации их осуществления.

В этой связи допустимо говорить об автоматизации стадий законодательного процесса в следующем объеме:

– **формирование и выдвижение законодательной инициативы.** Цифровизация в этой сфере может осуществляться путем создания различных онлайн платформ, позволяющих аккумулировать инициативы, формируемые гражданами и их объединениями непосредственно. Следует сразу отметить, что подобного рода механизмы не являются чем-то новым и распространены достаточно широко в зарубежных странах.

В рамках отечественного опыта цифровизации гражданских законодательных инициатив отметим интернет-платформу «Российская общественная инициатива», созданную на основе Указа Президента Российской Федерации от 4 марта 2013 г. № 183 «О рассмотрении общественных инициатив, направленных гражданами Российской Федерации с использованием интернет-ресурса «Российская общественная инициатива»⁴⁶. Не вдаваясь в подробный анализ результатов деятельности данного ресурса, отметим, что выносимые на обсуждение инициативы оказывают минимальное воздействие на регулирование общественных

⁴⁵ С течением времени этот предел может быть пересмотрен. Зависит это, в первую очередь от результатов, которые будут получены в рамках внедрения различных технологических решений и выработанной практики по принятию нормативных правовых актов с использованием цифровых технологий.

⁴⁶ СЗ РФ. 2013. № 10. Ст. 1019.

отношений при достаточно существенной заинтересованности в данном ресурсе со стороны граждан⁴⁷.

По своей сути внедрение такого рода механизмов представляет собой развитие положений Конституции РФ, а именно ее ст. 104, которая хоть и не предусматривает возможность граждан выступать субъектами законодательной инициативы, фактически выступает конституционным основанием для реализации любой законодательной инициативы в Российской Федерации.

Соответственно, создание подобного рода порталов и ресурсов по своей целевой направленности связано с дальнейшей демократизацией законодательной власти, ее сближением с гражданами. Тем не менее, заявленные цели не всегда достигаются, что связано отчасти с технологическими ограничениями либо с выбранной моделью обсуждения и принятия выдвинутых инициатив⁴⁸. В качестве общего замечания отметим, что демократизация законодательного процесса, которая достигается посредством его цифровизации, лишь на первый взгляд является очевидной⁴⁹.

В этой связи необходимо также остановиться и на функционирующей в настоящее время Системе обеспечения законодательной деятельности

⁴⁷ См., например: Видясова Л.А., Тензина Я.Д. Исследование результативности работы портала «Российская общественная инициатива» // Государство и граждане в электронной среде. 2017. № 1. С. 56-65.

⁴⁸ Laglamet H. Can Digital Technologies Create a Stronger Model for Democratic Participation? The Case of CrowdLaw // Proceedings of the 51-st Hawaii International Conference on System Science. 2018. P. 2309-2319.

⁴⁹ Bastick Z. Digital Limits of Government: The Failure of E-Democracy // Beyond Bureaucracy: Towards Sustainable Governance Informatisation. Springer International Publishing, 2017. P. 3-14. В действительности внедрение цифровых технологий как специфическая практика перераспределения компетенций в рамках функционирования поля законодательной власти не гарантирует как таковое демократизацию этого процесса. См., например: Бурдые П. Дух государства: генезис и структура бюрократического поля // Поэтика и политика. Альманах Российско-французского центра социологии и философии Института социологии Российской Академии наук. М.: Институт экспериментальной социологии, СПб.: Алтейя, 1999. С. 125-166; Жувенель Б. Власть: Естественная история ее возрастания / Пер. с франц. В.П. Гайдамака и А.В. Матешук. М.: ИРИСЭН, Мысль, 2011. С. 69, 170, 187. С другой стороны, делегирование власти выступает основанием для накопления ею символического капитала и, как результат, увеличению своего влияния. См.: Бурдые П. Практический смысл / Пер. с франц. А.Т. Бикбова, К.Д. Вознесенской, С.Н. Зенкина, Н.А. Шматко. СПб.: Алтейя, 2001. 219-237. Это обуславливает заинтересованность публичной власти в подобного рода инновациях.

(далее – СОЗД)⁵⁰. Возможности данной системы в основном направлены на обеспечение гласности деятельности представительного органа: помимо полной информации о внесенных в Государственную Думу инициативах, также предоставляется информация и о деятельности действующих депутатов. Кроме того, создаются дополнительные возможности для заинтересованных граждан, которые в рамках работы в личном кабинете могут выбрать интересующие законопроекты и отслеживать их дальнейшую судьбу. Если же говорить о непосредственной цифровизации законодательного процесса как деятельности уполномоченных субъектов, то в этом контексте СОЗД предоставляет достаточно ограниченный, но тем не менее важный функционал. Система подразумевает возможность взаимодействия структурных подразделений Государственной Думы, в частности, комитетов, а также информировать о принятых ими решениях.

– **подготовка проектов нормативных правовых актов.**

Подготовка проектов нормативных правовых актов может осуществляться в рамках использования систем машинного обучения⁵¹, которые обеспечивают анализ текстов как предлагаемых к принятию проектов нормативных правовых актов, так и действующего законодательства, что позволяет уже на начальной стадии выявить его недостатки и оценить вероятность возможного принятия и последствия этого⁵². Отметим, что о возможности самостоятельной разработки нормативных правовых актов на основе машинного обучения говорилось еще в 2017 г. в рамках обсуждения вопроса о формировании единой межведомственной цифровой среды⁵³.

⁵⁰ Режим доступа - <https://sozd.duma.gov.ru/> (дата последнего обращения – 07.02.2022 г.).

⁵¹ Surden H. Machine Learning and Law // Washington Law Review, 2014. Vol. 89. № 1. P. 87-115.

⁵² Nay J.J. Predicting and Understanding Law-Making with Machine Learning. PLOS ONE. 12(5). P. 1-12; Zubek R., Dasgupta A., Doyle D. Predicting the Impact of Legislative Texts: An Application of Supervised Machine Learning to Statutory Instruments in the United Kingdom, 2005-2015. Режим доступа - <https://pdfs.semanticscholar.org/6774/1556f715a5594e431d21832f6afa9bf90c9b.pdf> (дата последнего обращения - 07.02.2022 г.).

⁵³ См.: Искусственный интеллект напишет законопроекты. Режим доступа - <https://iz.ru/news/677927> (дата последнего обращения - 15.01.2022 г.)

Кроме того, системы машинного обучения могут быть использованы в рамках подготовки различного рода заключений, которые формируются субъектами, участвующими в законодательном процессе. Действующая система регулирования предусматривает как минимум следующие субъекты, участвующие в подготовки подобных заключений: Государственная Дума и Совет Федерации⁵⁴, а также Общественная⁵⁵ и Счетная палата⁵⁶. Положения Регламента Государственной Думы предусматривают возможность направления законопроекта и материалов к нему Президенту Российской Федерации, в Совет Федерации, Правительство Российской Федерации, Счетную палату Российской Федерации, Общественную палату, а также в Конституционный Суд Российской Федерации и Верховный Суд Российской Федерации по вопросам их ведения для подготовки и представления отзывов, предложений и замечаний⁵⁷.

Учитывая общую нормативную и целевую природу этих заключений, внедрение единого механизма, позволяющего исключить необходимость их подготовки разными субъектами, существенно бы сократило временные затраты на данных стадиях законодательного процесса.

– **голосование по проекту нормативного правового акта** – следующее направление цифровизации законодательного процесса.

⁵⁴ См., например: п. 2 ст. 108, п. 3 ст. 112 Регламента Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации (утв. Постановлением Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации от 22 января 1998 г. № 2134-П ГД) // СЗ РФ. 1998. № 7. Ст. 801; пп. в) п. 1 ст. 27, п. 12 ст. 69 Регламента Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации (утв. Постановлением Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 33-СФ) // СЗ РФ. 2002. № 7. Ст. 635.

⁵⁵ Ст. 19 Федерального закона от 4 апреля 2005 г. № 32-ФЗ «Об Общественной палате Российской федерации» // СЗ РФ. 2005. № 15. Ст. 1277.

⁵⁶ Ст. 13 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 41-ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации» // СЗ РФ. 2013. № 14. Ст. 1649.

⁵⁷ Ст. 108 Регламента Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации (утв. Постановлением Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации от 22 января 1998 г. № 2134-П ГД) // СЗ РФ. 1998. № 7. Ст. 801.

Действующее регулирование предусматривает возможность голосования с использованием электронной системы подсчета голосов⁵⁸.

Прежде всего, отметим, что голосование в рамках законодательного процесса (как по конституционно-правовой природе, так и по технологическим процедурам) во многом идентично голосованию на референдуме или выборах. Это позволяет с высокой долей уверенности говорить о допустимости использования достаточно успешного опыта цифровизации этой процедуры в рамках референдумного и избирательного процессов. Основной технологией, используемой в этой связи, является технология распределенных реестров, в частности, блокчейн, применение которой постепенно приобретает все более широкие рамки и исключительно из сферы финансово-экономической внедряется и в сферу государственного управления⁵⁹. Этот факт не исключает возможности использования технологии распределенного реестра в иных аспектах деятельности законодательных (представительных) органов, которые не в полной мере связаны со стадиями законодательного процесса, и поэтому не рассматриваются в данном аспекте⁶⁰.

– **подписание и обнародование нормативного правового акта.**

Думается, что стадия подписания законов в контексте цифровизации правотворческого процесса не претерпит каких-либо существенных изменений. Подписание Президентом принятого Государственной Думой и одобренного Советом Федерации закона фактически завершает законодательный процесс.

⁵⁸ Ст. 83 Регламента Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации (утв. Постановлением Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации от 22 января 1998 г. № 2134-П ГД) // СЗ РФ. 1998. № 7. Ст. 801; Ст. 14 Регламента Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации (утв. Постановлением Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 33-СФ) // СЗ РФ. 2002. № 7. Ст. 635.

⁵⁹ Клечиков А.В., Пряников М.М., Чугунов А.В. Блокчейн-технологии и их использование в государственной сфере // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Vol. 5. № 12. P. 123-129.

⁶⁰ См., например: Баракина Е.Ю. Формирование межрегиональной базы данных о состоянии законотворческой работы на федеральном и региональном уровнях на основе систем распределенного реестра // Конституционное и муниципальное право. 2019. № 5. С. 31-37.

В то же время, следует остановиться на опубликовании принятых нормативных правовых актов, которое выступает одной из гарантий его законности⁶¹. На сегодняшний день в России функционирует официальный интернет-портал правовой информации, который является также официальным источником опубликования нормативных правовых актов⁶². Опубликование в цифровой форме актов направлено в основном на облегчение доступа граждан к правовой информации.

Помимо непосредственно самого законодательного процесса в контексте его цифровизации следует остановиться на систематизации принятых актов, которая облегчает процесс их поиска, анализа и применения. Такая деятельность может проводиться как государствами непосредственно⁶³, так и частными компаниями – наиболее яркими примерами подобного рода деятельности выступают различные справочно-правовые системы.

В рамках анализа процедурных пределов цифровизации законодательного процесса следует обратить внимание на такой вопрос, связанный с трансформацией этой сферы публичного управления, как появление новых стадий, обусловленных технологическими решениями, использование которых обеспечивает автоматизацию целого ряда

⁶¹ См., например: Определение Конституционного Суда РФ от 28 сентября 2017 г. N 1824-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы общества с ограниченной ответственностью "ПОЛЮС-РБ" на нарушение конституционных прав и свобод положением пункта 4 статьи 222 Гражданского кодекса Российской Федерации, а также пунктом 4 части 1 статьи 128, частью 1 статьи 208 и частью 1 статьи 210 Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс.

⁶² Портал <http://pravo.gov.ru/>. См.: Федеральный закон от 14 июня 1994 г. № 5-ФЗ «О порядке опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального Собрания» // СЗ РФ. 1994. № 8. Ст. 801; Указ Президента Российской Федерации от 5 апреля 1994 г. № 662 «О порядке опубликования и вступления в силу Федеральных законов» // СПС КонсультантПлюс.

⁶³ См., например, портал Hong Kong e-Legislation (режим доступа - <https://www.elegislation.gov.hk/>, дата последнего обращения – 14.02.2022 г.). По официальным данным этот портал содержит в свободном доступе законодательство (как действующее, так и утратившее силу) начиная с 30 июня 1997 г. При этом предоставляемые копии являются «верифицированными копиями», что позволяет рассматривать этот ресурс в качестве официального источника опубликования нормативных правовых актов.

аспектов. В качестве допустимых вариантов в этой связи выделим следующие стадии:

– **общественное обсуждение.** В контексте цифровизации и демократизации законодательного процесса допустимо рассмотреть возможность внедрения механизмов общественного обсуждения проектов нормативных правовых актов. В сфере действующего регулирования такая возможность предоставляется в отношении тех проектов нормативных правовых актов (в большинстве своем подзаконного характера), которые размещаются на Федеральном портале проектов нормативных правовых актов – <https://regulation.gov.ru/> – официальном сайте для размещения информации о подготовке федеральными органами исполнительной власти проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения.

Думается, что такого рода механизм может быть использован и в рамках законодательного процесса. Так, в частности, в момент подготовки законопроекта к первому чтению, когда обсуждается его концепция, установлена возможность направления запроса в иные органы публичной власти, в связи с чем представляется целесообразным внедрить обсуждение этой концепции в рамках функционирующей уже СОЗД, тем более конфигурации личного кабинета позволяют заинтересованным субъектам определить те проекты нормативных правовых актов, которые могут оказать на них наибольшее регулятивное воздействие и отслеживать их дальнейшее движение. Привлечение такого рода лиц к обсуждению концептуальных начал проекта закона позволит на самой начальной стадии предотвратить возможное недовольство определенных социальных групп.

Институционализация же такого механизма обеспечивается путем использования технологии блокчейн, которая позволит корректно и без риска изменения сохранить результаты обсуждения и предложения заинтересованных субъектов, а также внедрения систем машинного

обучения, в рамках которых допустима систематизация и оценка полученных предложений⁶⁴ и возможность их учета⁶⁵.

– **оценка степени сложности текста нормативного правового акта и прогноза качества правоприменительной практики.** Внедрение данной стадии обусловлено существенно возрастающей сложностью нормативных текстов, которая за последнее время продолжает увеличиваться. Такого рода усложнение проявляется, во-первых, в лексической составляющей (рост числа знаменательных слов в предложении, нередко предложения, состоящие из 50 и более слов), во-вторых, в грамматической, связанной с ростом числа простых предложений в составе сложного, вставных конструкций и т.д., а также с логической составляющей, проявляющейся в росте числа единичных норм, состоящих из субъекта-действия-объекта-обстоятельств в составе длинных перечислений.

Все это очевидно оказывает влияние и на последующую правоприменительную практику. Минимизация же негативных эффектов от такого рода усложнения нормативных текстов связана с выявлением подобного рода проблем еще на стадии разработки и принятия нормативных правовых актов. С технологической точки зрения реализация подобной оценки будет основываться на анализе машинными методами степени сложности нормативных правовых актов на основе выработанных заранее показателей (критериев) сложности. Такого рода критерии должны

⁶⁴ В анализе полученных предложений на предмет их значимости может быть полезен опыт e-Discovery – технологии, используемой в рамках ознакомления с документами на начальных стадиях судебных споров. См.: What is eDiscovery? Режим доступа - <https://www.aiim.org/What-is-eDiscovery#> (дата последнего обращения – 14.02.2022 г.)

⁶⁵ При этом необходимы заранее заложенные данные, на основе которых будут формироваться алгоритмы для анализа и принятия решений. Данные такого характера могут различаться, например, формироваться на основе ранее принятых нормативных правовых актов в сфере, регулируемой проектом, или на основе статистической выкладки об общем количестве принятых изменений в тот или иной акт и т.д. См.: Kevin D. Brüninghaus A., Brüninghaus S. Computers models for legal prediction // *Jurimetrics*. 2006. Vol. 46. № 3. 318-326.

быть положены в основу формирования предельно допустимого значения индекса сложности⁶⁶.

– **оценка поправок, вносимых в процессе рассмотрения проекта закона.** Необходимость подобной стадии обусловлена существующими в нынешней модели законодательного процесса недостатками, которые позволяют в рамках одного законопроекта при помощи вносимых поправок изменять его концепцию либо фактически регулировать совсем иную сферу общественных отношений. В юридической литературе такого рода действия называются технологией «выдвижных ящиков»⁶⁷. В рамках этой стадии предлагается по заранее обозначенным критериям проверять текст проекта на предмет его соответствия первоначально обозначенным целям. Это позволит обеспечить соответствие законодательной деятельности принципу доверия, что важно как и в целом в рамках функционирования государства, так и в условиях цифровизации правотворческой деятельности, так как проблема выстраивания доверительных отношений между человеком и компьютером (особенно в случае принятия решений по сложным вопросам) является одной из важных в сфере их взаимодействия.

Соответственно, процедурные пределы цифровизации законодательного процесса предопределены его стадийностью и проявляются в наличии, во-первых, стадий, которые не претерпевают изменений, например, подписание принятого закона; во-вторых, в наличии стадий, содержательное наполнение которых изменяется в условиях внедрения различных технологических решений – такие изменения затрагивают большинство стадий законодательного процесса; и в-третьих,

⁶⁶ Возможность внедрения данной стадии обусловлена также проведением социологических исследований, направленных на формирование представления о восприятии лицами различных нормативных правовых актов в зависимости от значения индекса сложности. Это (в совокупности с анализом проблем в правоприменении актов) позволит выработать общие закономерности влияния тех или иных критериев на индекс сложности текста, а также сформировать рекомендации по его оптимизации.

⁶⁷ Заикин С.С. Технология «выдвижных ящиков» в российском законодательном процессе // Сравнительное конституционное обозрение. 2019. № 2 (129). С. 15-32.

в появлении возможности внедрения новых стадий в законодательный процесс – примерами могут служить расширение сферы общественного обсуждения и оценка сложности нормативного текста. В рамках указанных пределов и допустимо проводить цифровизацию законодательного процесса.

Наличие процедурных пределов (как и пределов вообще) цифровизации связано с противоречивостью самого этого процесса – с наличием как очевидно позитивных моментов, связанных с повышением эффективности законодательной деятельности и возможности учета большого спектра информации при решении различных вопросов, так и проблемных аспектов, связанных, например, с риском абсолютной автоматизации и бесконтрольности процессов по принятию законов.

Следовательно, заранее обозначенные, научно и методологически обоснованные пределы осуществления этого процесса выступают гарантом конституционности перехода к цифровому законодательному процессу и формированию нормативно-правовой основы цифрового государства.

Таким образом, проведенное исследование доктринальных основ цифровизации законодательного процесса позволило сформировать ряд положений, выступающих необходимой теоретической базой для формирования концептуальной модели правового обеспечения применения цифровых технологий в законодательном процессе.

Во-первых, впервые обоснованы принципы цифровизации законодательной деятельности, на основании которых должна протекать имплементация любых технологических решений в сферу правотворчества. При этом эволюционный характер рассматриваемого процесса позволил выделить несколько групп таких принципов (традиционные принципы законодательного процесса, не претерпевающие каких-либо сущностных изменений; принципы, содержание которых трансформируется в рамках изменения законодательного процесса

(принцип правовой определенности, принцип подконтрольности в отношении решений, принятых при помощи различных цифровых решений и т.д.); принципы, на которых должна основываться непосредственная имплементация цифровых технологий в законодательный процесс (принцип обоснованности использования цифровых технологий, принцип нормативной определенности (нормативного закрепления), принцип ответственности за автоматизированные решения).

Во-вторых, впервые выявлен ряд существенных признаков цифровизации законодательного процесса, которые позволяют сформировать комплексное представление об этом явлении как одном из этапов автоматизации сферы публичного управления:

- уменьшение влияния человека на принимаемые решения, что должно привести к повышению объективности достигаемых результатов;
- особая форма трансформации, которая заключается в автоматизации взаимодействия субъектов законодательного процесса;
- лимитированный характер использования цифровых технологий, пределы которого определяются стадийностью законодательного процесса;
- вариативность моделей трансформации, которая может основываться как на территориальном признаке (в рамках Российской Федерации или отдельных субъектов РФ), так и на степени исключения человека из этого процесса (полная автоматизация или сохранение компетенционных возможностей человека);
- сохранение конституционно-правовой природы законодательного процесса.

С учетом полученных теоретических выводов было сформировано понятие цифровизации законодательной деятельности, под которой допустимо рассматривать деятельность, обеспечивающую эволюционное развитие законодательного процесса путем его автоматизации и

охватывающую практики разработки, принятия, опубликования и систематизации нормативных правовых актов

В-третьих, в качестве неотъемлемой составной части концептуальной модели имплементации цифровых технологий был проанализирован опыт зарубежных стран в смежных сферах.

В рамках исследования нормативного регулирования исследуемой сферы общественных отношений в зарубежных странах были выделены отдельные направления развития (трансформации) законодательного процесса, являющиеся следствием широкого внедрения цифровых технологий

- перевод законодательных процедур на цифровую платформу;
- предоставление гражданам доступа к информации, связанной с законодательной деятельностью;
- коммуникация членов парламентов с избирателями через цифровые технологии;
- разработка электронных информационно-библиотечных систем;
- создание законодательства в виде цифровой платформы.

В рамках анализа обозначенных направлений было установлено, что цифровые технологии поддерживают и развивают коммуникацию парламентариев с избирателями и укрепляют связь между ними, что позитивно влияет на сокращение имеющейся в некоторых государствах дистанции между народом и его представителями. Для этого создаются и функционируют соответствующие приложения, информационные системы и интернет-ресурсы.

Применение соответствующих технологий также позволяет аккумулировать мнения и предложения граждан относительно текущей законопроектной деятельности. Кроме того, на их основе осуществляется систематизация и каталогизация большого количества нормативных

источников, которые размещаются в библиотечных и иных электронных базах в открытом для граждан доступе.

Наконец, с учетом выработанных теоретико-правовых базовых положений и имеющегося зарубежного опыта цифровизации законодательного процесса были выявлены процедурные (стадийные) пределы трансформации законодательного процесса в Российской Федерации.

Такого рода пределы проявляются в наличии, во-первых, стадий, которые не претерпевают изменений, например, подписание принятого закона; во-вторых, в наличии стадий, содержательное наполнение которых изменяется в условиях внедрения различных технологических решений – такие изменения затрагивают большинство стадий законодательного процесса; и в-третьих, в появлении возможности внедрения новых стадий в законодательный процесс – примерами могут служить расширение сферы общественного обсуждения и оценка сложности нормативного текста.

Таким образом, полученные результаты представляют собой необходимую теоретико-правовую основу для дальнейшего формирования и становления концептуальной модели правового обеспечения использования цифровых технологий в законодательном процессе. Комплексное рассмотрение сущностных системообразующих вопросов (понятие и принципы цифровизации законодательного процесса; систематизация существующего эмпирического опыта использования цифровых технологий в сфере публичного управления в зарубежных странах; обоснование возможности его использования в отечественной практике; определение допустимых и необходимых пределов использования цифровых технологий в законодательном процессе) позволяет перейти к решению следующей задачи в разработке такой концептуальной модели, которая будет направлена на разработку целостных правовых моделей внедрения различных цифровых технологий

(машинное обучение, распределенные реестры, большие данные и т.д.) в законодательный процесс.

Глава 2. Организационно-правовые модели внедрения отдельных цифровых технологий в законодательном процессе

2.1. Технология распределенных реестров в передаче информации и голосовании в рамках законодательных процедур

Интенсификация технологического развития, выступая движущей силой развития широкого спектра общественных отношений, обеспечивает формирование новых условий модернизации демократических институтов. Многообразие инноваций в области цифровых коммуникаций влияет на механизмы реализации политических прав и свобод человека и гражданина, трансформирует деятельность органов государственной власти и инструменты их взаимодействия с институтами гражданского общества.

В этих условиях инновации затрагивают даже достаточно традиционные сферы, например, народные голосования и законотворчество. Особое влияние в разработке новых методических подходов к переосмыслению процесса организации и проведения голосования оказало повсеместное внедрение технологии распределенных реестров. Наибольшее распространение эта технология получила с применением цепочки блоков (блокчейн).

Несмотря на то, что первоначально она рассматривалась исключительно в качестве элемента развития в информационной и финансовой сферах, на современном этапе из-за высокого уровня безопасности и конфиденциальности, блокчейн постепенно получает все большее распространение в иных сферах человеческой деятельности, в том числе и в политической. С учетом существующей мировой практики применения данной технологии в правотворчестве представляется целесообразным рассмотреть технические решения, примененные в наиболее активно развивающихся проектах, с целью определения применимости этого опыта для разработки собственного программного

обеспечения для проведения электронных голосований с применением технологии блокчейн.

На сегодняшний день технология распределенных реестров и цепочек блоков (блокчейн) широко применяется в финансовом и государственном секторах. В основном данная технология используется при функционировании различных реестров (для записи прав на имущество, сделок, результатов волеизъявлений). Во многих странах блокчейн начинает использоваться для подготовки и проведения общегосударственных, региональных и муниципальных выборов.

В частности, выборы с применением технологии блокчейн реализовывались на муниципальном уровне в Швейцарском городе Цуг⁶⁸. В рамках данных выборов была опробована новая государственная система идентификации eID. Голосование проходило с помощью специально разработанной компанией Luxoft и Университетом прикладных наук Люцерна программы для мобильных устройств с использованием идентификационного приложения uPort⁶⁹. В разных кантонах Швейцарии апробируется еще несколько проектов по электронным видам голосования. В дальнейшем на государственном уровне также планируется запустить электронную систему eVoting.

Американская компания Blockchain Technologies Corp. разработала площадку для голосований под названием Votewatcher⁷⁰. Сами голосования на ней можно проводить как в традиционном виде с использованием бюллетеней, так и с посредством почтового сообщения, электронной почты или на специальном сайте. Голосование с использованием бюллетеней проводится в пять этапов. Первый этап ничем не отличается от обычного голосования: избиратели ставят соответствующую пометку в

⁶⁸ 'Crypto Valley' Zug to trial blockchain voting. URL: <https://www.swissinfo.ch/eng/system-test_crypto-valley--zug-to-trial-blockchain-voting/44177440> (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

⁶⁹ uPort official website. URL: <<https://www.uport.me/#about>> (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

⁷⁰ Cutting edge blockchain voting system // Votewatcher official website. URL: <<http://votewatcher.com/>> (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

бюллетень для голосования. Отличается лишь сам бюллетень, в нижней части которого размещаются QR-коды для его идентификации: первый QR-код содержит блокчейн-адрес, второй представляет собой ID бюллетеня, а третий – ID голосования. На втором этапе все бюллетени сканируются с помощью технологии оптического распознавания меток для формирования данных о каждом из них. На третьем этапе по каждому бюллетеню осуществляется «транзакция», посредством которой передаются данные о его содержании. На четвертом этапе данные загружаются в блокчейн Florincoin, который позволяет загружать большое количество информации, однако имеет меньшую степень защищенности. На пятом этапе хешированные данные о результатах голосования по каждому бюллетеню загружаются в блокчейн Bitcoin, который обладает высокой степенью защищенности. Таким образом, данные одновременно хранятся в двух реестрах, что значительно уменьшает шансы их фальсификации.

Вместе с тем необходимо обратить внимание на отдельные недостатки данной платформы. Во-первых, в конечном счете идентификацию избирателей должно будет провести государство в лице своих органов, таким образом, теоретически можно будет проследить связь между конкретным лицом и бюллетенем, что может нарушить важнейший принцип тайны голосования. Во-вторых, обработка бюллетеней, подсчет результатов, загрузка данных в блокчейн все равно связаны с человеческим трудом и контролирующими органами, что противоречит самой идее распределенных систем и ставит под вопрос их объективный характер.

Другая американская компания Follow My Vote также создала и развивает свою платформу для голосований на основе блокчейна Bitcoin. Голосования проводятся с использованием электронной платформы, которая осуществляет идентификацию избирателей через веб-камеру или государственный идентификатор. Особенностью платформы является возможность избирателей наблюдать за процессом голосования онлайн, а также изменять свой голос в любое время до официального окончания

голосования. Схожие идеи предполагалось воплотить также в проекте Boule и VotoSocial.

Американская компания Factom заявила о готовности предложить свою инфраструктуру правительствам государств, чтобы они могли развивать децентрализованные и автоматизированные системы голосования⁷¹.

Другая американская компания Voatz⁷² предоставила свое приложение и техническую поддержку на выборах Сената Западной Вирджинии. Около 144 военных и зарубежных избирателей проголосовали из 30 разных стран, используя мобильное приложение для голосования, обеспеченное технологией блокчейн⁷³. Для идентификации приложение Voatz наряду с государственными удостоверениями личности использует встроенные системы распознавания лиц и отпечатков пальцев на смартфонах с операционной системой iOS и Android.

Избирательный бюллетень идентифицируется и зашифровывается уникальным кодом, после чего размещается в блокчейне, который построен на основе частного блокчейна HyperLedger (блокчейн, размещенный в свободном доступе, финансируется Linux Foundation). Таким образом, чтобы участвовать в электоральном событии каждый избиратель или аудитор должен сначала быть проверен верификатором (узлом). В пилотном проекте Западной Вирджинии использовалось от 16 до 32 проверенных узлов, разделенных пополам между облачными серверами Microsoft Azure и AWS Amazon. В будущем компетентные органы могут увеличить число узлов и определить, какие организации (например, политические партии, университеты, средства массовой

⁷¹ Блокчейн как инструмент электронной демократии. Эксперименты в России, Украине, США, Великобритании // Сайт РосКомСвобода. URL: <<https://rublacklist.net/16556/>> (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

⁷² Voatz official website. URL: <<https://voatz.com>> (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

⁷³ См.: 2018 General Election: A Huge Success for West Virginia. URL: <<https://sos.wv.gov/news/Pages/11-15-2018-A.aspx>> (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

информации, некоммерческие организации, и т.д.) могут участвовать в качестве верификаторов.

Разработки в области голосований с применением технологии блокчейн ведутся и в России. Национальный расчетный депозитарий заявил о создании платформы e-proxy voting для электронных голосований в корпоративных действиях и документообороте, который был успешно апробирован. Как отметили в руководстве компании: «Проанализировав в рамках рабочей группы несколько вариантов применения блокчейна к различным сферам деятельности НРД, мы остановили свой выбор на автоматизации голосования владельцев ценных бумаг на ежегодных общих собраниях»⁷⁴. Соответствующее программное обеспечение было выложено в виде открытого исходного кода на сайте GitHub⁷⁵.

Находят место соответствующие планы и в нормативных актах. Так в проекте в «Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2019-2025 годы и на перспективу до 2030 года» указывается, что реализация некоторых инициатив может привести к тому на базе технологии распределённого доступа может быть организована система регистрации голосов и подведения итогов выборов различных уровней.

В Российской Федерации имеется опыт применения блокчейна на выборах разных уровней. В частности, на выборах депутатов Московской городской Думы в 2019 году на основании Федерального закона от 29 мая 2019 г. № 103-ФЗ «О проведении эксперимента по организации и осуществлению дистанционного электронного голосования на выборах депутатов Московской городской Думы седьмого созыва» и Закона города Москвы от 22.05.2019 № 18 «О проведении эксперимента по организации и осуществлению дистанционного электронного голосования на выборах

⁷⁴ НРД успешно протестировал прототип электронного голосования на основе блокчейна // Национальный расчетный депозитарий. URL: <<https://www.nsd.ru/ru/press/pressrel/index.php?id36=628973>> (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

⁷⁵ Blockchain based voting system. URL: <<https://github.com/dsx-tech/e-voting>>.

депутатов Московской городской Думы седьмого созыва» был проведен эксперимент по осуществлению дистанционного электронного голосования в трех одномандатных избирательных округах, определенных Московской городской избирательной комиссией. Голосование проводилось с использованием технологии блокчейн⁷⁶. Явка на онлайн-выборах депутатов Мосгордумы составила 92,3 процента (10 396 человек) от общего количества избирателей, подавших заявления о дистанционном электронном голосовании⁷⁷.

В правотворчестве данная технология применяется достаточно редко, вместе с тем имеется опыт ее использования на отдельных этапах. Опыт применения блокчейна на вышеуказанных выборах был экстраполирован на проведение общероссийского голосования по поправкам к Конституции РФ. Так, пункт 5.1 Порядка дистанционного электронного голосования при проведении общероссийского голосования по вопросу одобрения изменений в Конституцию Российской Федерации, утвержденного постановлением ЦИК России от 04.06.2020 № 251/1850-7, устанавливает, что «при проведении дистанционного электронного голосования анонимизированные результаты волеизъявления участников голосования по их формированию незамедлительно зашифровываются и сохраняются в зашифрованном виде в цепочке блоков информации в распределенной базе данных программно-технического комплекса дистанционного электронного голосования. Несмотря на то, что данное голосование не предусмотрено Конституцией РФ в качестве стадии принятия поправок и является «разовым», сам факт его проведения позволяет говорить о возможности использования технологии блокчейн в правотворческом процессе.

⁷⁶ Электронные выборы в Московскую городскую Думу // Официальный сайт Мэра Москвы URL: <https://www.mos.ru/city/projects/blockchainvybory/> (дата обращения: 25.01.2022 г.).

⁷⁷ Статистика электронных выборов // Официальный сайт Мэра Москвы URL: <https://www.mos.ru/news/item/61764073/> (дата обращения: 25.01.2022 г.).

Технологической платформой для проведения выборов в Мосгордуму и общероссийского голосования являлся Портал государственных и муниципальных услуг (функций) города Москвы. Непосредственно программно-аппаратный комплекс дистанционного электронного голосования был разработан Департаментом информационных технологий города Москвы при участии стартапа Polys, запущенном при поддержке Лаборатории Касперского. Основной целью проекта Polys является создание площадки по проведению электронных голосований для внутренней деятельности политических партий. Площадка для голосования разработана на основе технологии смартконтрактов Ethereum. При помощи Polys также были проведены выборы в молодежный парламент Саратовской области, в которых приняли участие более 15 тысяч избирателей.

Представляется, что к недостаткам применения технологии блокчейн на указанных выборах и общероссийском голосовании можно отнести тот факт, что программно-аппаратный комплекс разрабатывался государственным органом, подведомственным исполнительной власти. В целях повышения доверия граждан к результатам различных голосований на основе блокчейна необходимо, чтобы заказчиком и разработчиком программно-аппаратных комплексов являлись соответствующие избирательные комиссии.

Вышеуказанный опыт можно распространить и на другие стадии правотворческого процесса и виды нормативных правовых актов. На сегодняшний день во многих странах существуют механизмы электронной демократии, которые направлены на реализацию законопроектов гражданами напрямую через законодательные органы либо через иных субъектов законодательной инициативы. Так, с сентября 2012 года действует электронная система We the people, в рамках которой можно направлять письменные петиции на имя Президента США. В Великобритании существует механизм электронной демократии E-

Petitions, который позволяет подавать инициативы непосредственно в парламент. Подобные интернет-ресурсы существуют также в Германии (Epetitionen), Шотландии (E-Petitioner), России (Российская общественная инициатива) и на уровне Европейского Союза.

В рамках реализации данных законотворческих инициатив гражданами проводятся голосования по их проектам. По нашему мнению, проведение таких голосований с использованием рассматриваемой технологии позволит, с одной стороны, снизить временные и финансовые издержки, а с другой – сформировать устоявшиеся требования и практики (как юридические, так и технические) для дальнейшей их экстраполяции на всенародные голосования, в том числе выборы и референдумы.

В частности, проведенный Советом Федерации ФС РФ анализ применения цифровых технологий в парламентской деятельности 35 стран показал, что в 30 странах граждане не могут оставлять комментарии к законопроекту в электронной форме на сайте парламента⁷⁸. При этом в 6 из этих стран (Венгрии, Германии, Эстония и др.) граждане имеют право направлять свои замечания к законопроекту в письменной форме или отсылать свои предложения по электронной почте. Некоторые страны предоставляют своим гражданам право обсуждать законопроекты на специальных электронных платформах перед их внесением в парламент. Подобная процедура применяется в Боснии и Герцеговине, Греции, Нидерландах, Финляндии, Хорватии. На сайтах парламентов Австрии, Дании, Исландии, Литвы, Норвегии и Португалии предусмотрена возможность размещения комментариев граждан к законопроекту посредством специальной электронной формы.

Таким образом, технологию блокчейн в правотворческом процессе можно использовать на стадии обсуждения проекта нормативного правового акта, инициирования нормативного правового акта (особенно в

⁷⁸ См.: Цифровые технологии в обеспечении парламентской деятельности // Совет Федерации ФС РФ URL: http://council.gov.ru/media/files/2DcnKT0gL75h_RZbGylnIDdFGaCk6TVob.pdf (дата обращения: 25.01.2022 г.).

рамках правотворческой инициативы граждан) и на стадии его принятия или одобрения (по аналогии с всенародным голосованием по поправкам в Конституцию РФ). Важно также отметить, что заказчиком и разработчиком программно-аппаратных комплексов должны являться соответствующие компетентные органы власти, то есть представительные органы или избирательные комиссии.

Опыт применения технологии блокчейн имеется и в внутрипартийной деятельности. В частности, датская политическая партия «Либеральный Альянс» использовала технологию распределенных реестров для организации голосования по актуальным проблемам на своем ежегодном съезде. Руководство партии по результатам такого эксперимента пришло к выводу о том, что данная технология «устраняет необходимость доверия, поскольку может работать автономно без вмешательства со стороны человека, и в то же время абсолютно открыто и прозрачно»⁷⁹.

Также необходимо обратить внимание на ведущиеся на государственном уровне в отдельных странах разработки по созданию платформ «смартзаконодательства», которые позволят принимать нормативные правовые акты как в текстовом виде, так и в виде программного кода, что позволит реализовывать их отдельные нормы напрямую в смарт-контрактах и инфраструктуре интернета вещей. Например, стартап Symbium реализует проект по переводу законов и иных нормативных правовых актов в компьютерный код. На такой цифровой платформе компания создала приложение, которое разделило территории ряда городов штата Калифорния США на отдельные зоны таким образом, что пользователь может узнать какие юридические возможности у него имеются, например, для строительства или реконструкции дома на отдельно взятом участке, в том числе определить допустимую этажность дома и иные требования законодательства, не обращаясь в

⁷⁹ См.: Blockchain voting used by Danish political party URL: (Дата обращения: 25.01.2022 г.).

государственные органы⁸⁰. Указанное приложение функционирует вследствие того, что все юридические требования, действующие на той или иной территории, переведены в компьютерный код, который быстро и однозначно считывается смартустройством пользователя.

Особое значение алгоритмизация правовых норм приобретет с возникновением необходимости их интерпретации техническими средствами (устройствами «интернета вещей», в особенности с автономными алгоритмами). Реализация данной концепции потребует разработки новых подходов к нормативному правовому обеспечению законодательных процедур.

Таким образом, технология блокчейн в правотворческом процессе может использоваться в нескольких основных направлениях: 1) определение итогов голосований по проектам нормативных правовых актов либо сбора подписей в поддержку их инициирования; 2) парламентская и внутрипартийная деятельность по рассмотрению проектов нормативных правовых актов; 3) инфраструктура для нормативно-правового регулирования отношений в сфере цифровой экономики.

⁸⁰ См.: Symbium Build // Symbium URL: <https://symbium.com/build.php> (дата обращения: 25.01.2022 г.).

2.2. Технологии машинного обучения в законодательном процессе: аналитический и предсказательный потенциал

Объективная необходимость перевода законодательных процедур на цифровую платформу продиктована не только активно развивающимися технологиями, которые все в большем объеме используются практически во всех сферах деятельности человека, общества, государства, но и подтвержденными на практике позитивными результатами их использования (несмотря на то, что во многих аспектах этот процесс находится лишь на начальных стадиях). Так, внедрение цифровых технологий в законодательный процесс ведет не только к оптимизации его процедурной составляющей⁸¹, но и существенно расширяет субъектный состав правотворчества, что ведет к увеличению ее эффективности и результативности, а также демократизации всей законодательной деятельности.

В частности, анализ информации и моделирование процессов с использованием искусственного интеллекта позволяет, помимо прочего, выявить такие сферы общественных отношений, регулятивное воздействие на которые не предполагалось при разработке нормативного правового акта, но в действительности может иметь место, а также определить потенциальное воздействие на иные аспекты деятельности человека, общества и государства⁸².

Наличие существенного количества цифровых технологий, многие из которых в различных пределах и различных аспектах могут быть имплементированы в законодательную деятельность, обуславливает необходимость уяснения и формирования потенциальных моделей их использования, которые бы в максимальной степени учитывали все

⁸¹ Metsker O.G., Trofimov E., Petrov M., Butakov N.A. Russian Court Decisions Data Analysis Using Distributed Computing and Machine Learning to Improve Lawmaking and Law Enforcement. *Procedia Computer Science*. 2019. Vol. 156. pp. 265.

⁸² Metsker O.G., Trofimov E. Text and Data Mining Techniques in Judgment Open Data Analysis for Administrative Practice Control // *Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia*. 2019. P. 169-180.

возможные риски подобного перехода к «цифровому правотворчеству». Сами по себе такие риски предопределены противоречивым характером любой инновационной технологии, объединяющей в себе как положительные составляющие, так и угрозы в первую очередь правам и свободам человека и гражданина.

Машинное обучение и правотворчество: потенциал использования. Стремление выработать в юридической, политической и иных смежных науках критерии объективности в законотворческой деятельности, обеспечить механизмы, устраняющие предвзятость и субъективизм в рамках разработки и принятия обоснованных правотворческих решений связано с необходимостью устранения последствия произвольных решений⁸³.

Как отмечалось выше, современные цифровые технологии являются одним из возможных вариантов минимизации негативных проявлений «человеческого фактора» в правотворчестве. К таким технологиям, очевидно, относится и технология машинного обучения. В самом общем виде машинное обучение представляет собой категорию алгоритмов, позволяющих на основе приема входных данных и с использованием статистического анализа формировать наиболее точные прогнозы относительного итогового результата.

Технологии машинного обучения представляет собой один из возможных вариантов автоматизации правотворческой деятельности. Эмпирический опыт использования подобных алгоритмов в различных сферах, а также подверженная на практике эффективность позволяет оценить допустимость и необходимость их имплементации в законодательный процесс. Имплементация машинного обучения в процесс разработки, обсуждения и принятия нормативных правовых актов благодаря своему аналитическому и предиктивному потенциалу

⁸³ Casey A.J. and Niblett A. Self-driving Laws //The University of Toronto Law Journal. 2016. Vol. 66. №. 4. P. 437.

обеспечивает его существенную трансформацию и позволяюткратно повысить результативность этой деятельности.

При этом следует отметить, что роль подобных технологий в управленческой сфере существенно возрастает, что отмечается в литературе⁸⁴.

Использование технологий машинного обучения в правотворчестве позволяет не только осуществлять «классификацию» текстов по их содержанию, а потому определять их тематическую и регулятивную направленность, но и создавать такого рода алгоритмы, которые самостоятельно (без участия человека) будут способны на основе входных данных функционировать и прогнозировать значение итогового выходного результата⁸⁵. В этой связи для достижения корректных результатов использования подобных технологий важными являются адекватность, применимость и правильность входных данных⁸⁶, на основании которых алгоритмы и будут обучаться.

Говоря об основных методах машинного обучения, выделяют следующие – обучение с учителем, обучение без учителя и обучение с подкреплением. Использование каждого из них позволяет достичь той или иной цели с различной степенью эффективности. Важным является тот факт, что все из обозначенных методов потенциально могут использоваться в законодательной деятельности в силу их аналитических и предсказательных возможностей, использование которых способно существенно трансформировать процесс разработки и принятия нормативных правовых актов.

⁸⁴ См.: Hampton W.M. Predictive Coding: It's Here to Stay // E-Discovery Bulletin. Practical Law. 2014. Jun./Jul. Pp. 28-32.

⁸⁵ Silver, D. Mastering the Game of Go with Deep Neural Networks and Tree Search / David Silver, Aja Huang, Chris J. Maddison, Arthur Guez, Laurent Sifre, George van den Driessche, Julian Schrittwieser, Ioannis Antonoglou, Veda Panneershelvam, Marc Lanctot, Sander Dieleman, Dominik Grewe, John Nham, Nal Kalchbrenner, Ilya Sutskever, Timothy Lillicrap, Madeleine Leach, Koray Kavukcuoglu, Thore Graepel, Demis Hassabis // Nature. – 2016. – Vol. 529. P. 484-503

⁸⁶ Alpaydin, E. Introduction to Machine Learning. 3rd ed. / Ethem Alpaydin. – Cambridge: The MIT Press, 2014.

Обучение алгоритмов предполагает необходимость формирования базы данных, охватывающих действующие нормативные правовые акты и правоприменительную практику. Это, в свою очередь, предопределяет необходимость формализации текста, его перевода из естественного языка в понятный для алгоритма язык. Проблема трансформации текста в машиночитаемый вид может быть разрешена в рамках обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP).

Существующие практики использования NLP в юридической сфере обуславливают возможность их распространения и на правотворческий процесс, в частности, в контексте выявления семантического значения текста, установления причинно-следственных связей между различными частями нормативных актов, определения их регулятивной направленности и т.д. Сформированные подходы к подготовке и обработке текстов позволяют выделить необходимые этапы, осуществление которых связано с переходом к цифровому законодательному процессу, например, формирование необходимых баз данных, содержащих образцы (маркеры) необходимых для анализа текста.

Второй аспект использования технологий машинного обучения связан с их предиктивным потенциалом, основанным на возможности алгоритма с учетом анализа существующих данных предсказывать возможные результаты по отношению к тем или иным событиям. В контексте правотворческой деятельности речь идет в первую очередь об определении потенциальных направлений развития законодательства на основе изучения предыдущих вносимых изменений, а также на основании анализа правоприменительной практики (в особенности судебных решений).

Определяя применимость машинного обучения к сфере законодательной деятельности нельзя не остановиться на существующих недостатках данных технологий. Машинное обучение предполагает наличие заранее обработанных и классифицированных данных,

используемых алгоритмами в качестве тренировочных, обучающих. Такие данные выступают основой для поиска закономерностей. Недостаточность же таких данных, как результат, может привести к ситуациям, при которых новые данные не будут принадлежать ни к одному из тренировочных классов⁸⁷, обозначенных в начальном объеме данных, а потому перед алгоритмом будет стоять задача, во-первых, распознать этот новый класс данных и, во-вторых, создать его в качестве самостоятельного среди уже существующей базы данных, что является не самым простым⁸⁸.

Также к недостаткам машинного обучения можно отнести сверхчувствительность таких алгоритмов. Существующие эмпирические данные подтверждают этот недостаток, например, в контексте анализа графических изображений, когда путем достаточно простых манипуляций удается ввести в заблуждение алгоритмы распознавания лиц⁸⁹. Не следует думать, что сверхчувствительность является исключительно проблемой «графической» сферы использования машинного обучения. Необходимость и способность алгоритма отличать смежные и достаточно похожие явления является актуальной и для сферы юридической, в том числе, правотворческой: алгоритму помимо прочего необходимо, как минимум, отличать в тексте структурные элементы нормы права (гипотеза, диспозиция, санкция), которые могут быть сформулированы различным образом и зачастую находятся в разных нормах или даже нормативных актах; кроме того подобная проблема связана с наличием многозначных слов и специфической юридической лексики, что также накладывает определенные особенности.

⁸⁷ Saarikoski J. et al. On the Influence of Training Data Quality on Text Document Classification Using Machine Learning Methods // Int. J. Knowl. Eng. Data Min. 2015. № 2 (3). pp. 143–169.

⁸⁸ См. Подробнее: Scheirer W.J., Jain L.P., Boult T.E. Probability Models for Open Set Recognition // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (T-PAMI). 2014. № 11 (36).

⁸⁹ Sharif M. et al. Adversarial Generative Nets: Neural Network Attacks on State-of-the-Art Face Recognition // CoRR. 2017; Goodfellow I., Shlens J., Szegedy C. Explaining and Harnessing Adversarial Examples // International Conference on Learning Representations. 2015.

Обозначенные риски не являются единственными, но они носят общий, методологический характер и не могут не учитываться при решении вопроса о применимости машинного обучения к сфере законодательной деятельности. Тем не менее, их наличие не может автоматически препятствовать внедрению указанных технологий, так как положительные результаты их использования, представляющие собой существенное увеличение аналитической и предсказательной составляющей в процессе подготовки и принятия актов, является очевидной.

Аналитический и предиктивный потенциал машинного обучения в законодательном процессе. Как было показано выше, в законодательном процессе технологии машинного обучения могут использоваться во многом в силу их аналитического и предсказательного потенциала, что существенно способствует повышению его эффективности и объективности.

Конкретное же проявление такого потенциала предопределено теми или иными методами, имплементация которых автоматизируют определенные виды деятельности в рамках стадий правотворчества, что предполагает необходимость рассмотрения такой автоматизации и исследование тех положительных результатов, которые могут быть достигнуты.

Перед тем как непосредственно продемонстрировать примеры, подтверждающие на практике аналитические возможности машинного обучения и их потенциальную применимость для законодательного процесса, целесообразно остановиться на вопросе интерпретации алгоритмом действующих нормативных правовых актов и новых актов, добавляемых в базу данных. В самом общем виде решение этого вопроса предполагает следующие возможные решения: использование методов обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP) либо же выявление закономерностей внутри права (право как алгоритм).

NLP представляет собой обработку алгоритмом естественного языка, что является предпосылкой применения к существующим текстам законов машинного обучения. Сферы применения NLP на сегодняшний день начинается от распознавания речи и перевода текстов, до предиктивного ввода текста и выстраивания коммуникации между машиной и человеком. Сферы же использования NLP в праве, как отмечается в литературе, охватывают следующие направления: поиск информации релевантной по заданным критериям, анализ контрактных обязательств, подготовка юридических документов, формулирование правовых заключений⁹⁰.

Эффективность NLP в работе с юридическими текстами подтверждается на практике, примером чего является наличие множества компаний, успешно использующих такие алгоритмы в своей деятельности. Например, Ross Intelligence⁹¹ и vLex⁹² в рамках деятельности предлагают интерфейс, способный воспринимать информацию на естественном языке так, будто человек ведет общение с юристом, после чего выдавать релевантные по обозначенным проблемам данные.

NLP связано с применением различных подходов, которые в итоге приводят текст, представленный на естественном языке, к такому виду, который позволяет алгоритму его обрабатывать и извлекать из него необходимые данные. Речь в данном случае идет о токенизации (по предложениям и словам), лемматизации и стемминге, выявлении стоп-слов т.д. При этом применение этих подходов к юридическому языку предопределяет ряд трудностей, связанных, например, с использованием аббревиатур и ссылок, что усложняет токенизацию текста; извлечение информации из юридических текстов затруднено в силу их синтаксической сложности и насыщенности; несмотря на достаточно ограниченный

⁹⁰ Dale R. Law and Word Order: NLP in Legal Tech // Natural Language Engineering. 2019. 25 (1). pp. 211-212.

⁹¹ <https://rossintelligence.com/>

⁹² <https://vlex.com/>

лексикон юридического языка, смысловое значение может существенно разниться, что снижает точность семантического анализа текста⁹³.

Одним из возможных вариантов минимизации обозначенных сложностей выступает предварительное создание специальных баз данных, содержащих в себе маркеры, которые алгоритм будет использовать при синтаксическом анализе (парсинге). Так, например, в центре права имени Лейбница в университете Амстердама была сформирована специальная база образцов, используемых при парсинге при поиске ссылок внутри документа и ссылок на другие документы, а также при классификации (определении семантической принадлежности) текстов. Точность такого поиска достигает 90-95%⁹⁴.

Использование NLP в отношении юридических текстов предполагают возможность сканирования, кластеризации и классификации данных⁹⁵, позволяющих, например, обеспечить анализ поступающих проектов нормативных правовых актов с тем, чтобы установить их тематическую принадлежность, определить необходимость регулирования той или иной сферы общественных отношений, исключить противоречие и дублирование с существующими нормами. Практический опыт использования алгоритмов в подобных вопросах представлен, в частности, в сфере так называемого contract review (анализа положения договоров). Алгоритм в данном случае работает либо на основе ранее заданных типичных условий договоров, среди которых пользователь

⁹³ Using NLP and ML to Analyze Legislative Burdens Upon Businesses (Режим доступа – <https://medium.com/@ODSC/using-nlp-and-ml-to-analyze-legislative-burdens-upon-businesses-e5cc106b85b0>; дата последнего обращения: 21.01.2022 г.); R. Van Gog and T. M. Van Engers. Modeling legislation using natural language processing // 2001 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. e-Systems and e-Man for Cybernetics in Cyberspace (Cat.No.01CH37236), Tucson, AZ, USA, 2001. pp. 561-566.

⁹⁴ См.: Teaching The Computer To Read Legal Text. Режим доступа: <https://blog.law.cornell.edu/voxpath/tag/legal-natural-language-processing>; дата последнего обращения – 22.01.2022 г.; de Maat E., Winkels R., van Engers T. Automated Detection of Reference Structures in Law // Legal Knowledge and Information Systems - JURIX 2006: The Nineteenth Annual Conference on Legal Knowledge and Information Systems, Paris, France, 7-9 December 2006.

⁹⁵ Wafapoor V. Natural Language Processing: An Essential Tool for Attorneys (Режим доступа: <https://www.lawpracticetoday.org/article/natural-language-processing-tool-attorneys/>; дата последнего обращения – 21.01.2022 г.)

выбирает подходящие ему, а также может добавить недостающие условия – что в свою очередь обеспечивает дополнительные возможности для обучения алгоритма⁹⁶.

В сфере правотворческого процесса такой подход так же возможен, в частности, путем прописывания типичных характеристик норм (отраслевой принадлежности, ее цели – установление нового регулирования либо изменения существующего, а также содержательного наполнения – новые обязанности, запреты или права, на каких субъектов она распространяется), что позволит алгоритму проанализировать данные на предмет как установления взаимосвязанных положений в уже действующих актах, и определить возможные риски введения нового регулирования – противоречия, дублирование и т.д.

Кроме того, существуют практические решения, которые позволяют при анализе текстовых данных договоров сравнивать их с заранее обозначенными политиками компании. Такой алгоритм предлагается компанией LawGeex⁹⁷. С точки зрения имплементации подобных решений в правотворческую деятельность это позволяет проанализировать данные на предмет их корреляции обозначенным целям законопроекта и тому, какие результаты предполагает его введение. Оценка регулятивного воздействия является одной из важнейших стадий законодательного процесса.

Выявление семантического значения данных для законодательного процесса является крайне важным. Это позволяет, во-первых, установить конкретный структурный элемент нормы представленный в новых данных, т.е. определить связано это с правами, обязанностями, запретами или наказаниями для тех или иных субъектов, что в свою очередь предопределяет возможность формирования причинно-следственных связей как внутри отдельно взятой нормы, нормативного акта, так и между

⁹⁶ По такому алгоритму работает Kira (<https://kirasystems.com/>).

⁹⁷ <https://www.lawgeex.com/>

различными текстами⁹⁸. Во-вторых, классификация по семантике данных позволяет установить саму направленности нормы – является она регулятивной (т.е. вводит новое правило) или направлена на изменение действующего регулирования (связана с корректировкой или исключением существующих норм)⁹⁹.

Для форматирования существующего нормативного массива в машиночитаемый вид, чтобы алгоритм мог использовать его в качестве основы для анализа поступающей новой информации, важен также метод кластеризации, который предполагает выделение ключевых функций (маркеров) уже принятых нормативных правовых актов, что позволяет распределить весь объем данных на множества, например, в зависимости от объекта регулирования или даты принятия акта и т.д. Таким образом, алгоритм в действительности основывается на решении двух задач¹⁰⁰: обработка поступающей информации и последующий анализ, по результатам которого поступившие данные входят в общий информационный объем, охваченный моделью. Конечным результатом такого метода является формирование алгоритма, позволяющего определить ключевые функции для любого нового набора данных (вносимого проекта нормативного правового акта) и соотнести его с существующим регулированием в этой сфере¹⁰¹.

Применение на практике возможностей NLP, связанных с решением проблем формализации юридических текстов, возможно для отдельно взятых сфер правового регулирования, подвергающихся большей алгоритмизации. В частности, в литературе описывается опыт применения

⁹⁸ Soria C., Bartolini R., Lenci A., Montemagni S., and Pirrelli V. Automatic extraction of semantics in law documents. Proceedings of the V Legislative XML Workshop. 2007. pp. 253-266

⁹⁹ См.: de Maat E. and Winkels R. (2008). Automatic classification of sentences in Dutch laws // Legal Knowledge and Information Systems. Jurix 2008: The 21st Annual Conference, volume 189 of Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. pp. 207–216.

¹⁰⁰ Spivak A.I., Razumovskii A.V., Nasonov D.A., Bukhanovsky A.V., Redice A. Storage tier-aware replicative data reorganization with prioritization for efficient workload processing // Future Generation Computer Systems, IET. 2018. Vol. 79. Part. 2. P. 618-629.

¹⁰¹ Noh H., Jo Y., Lee S. Keyword selection and processing strategy for applying text mining to patent analysis // Expert Systems with Applications. 2015. № 42(9). P. 4348-4360

специального алгоритма, позволяющего Голландской налоговой и таможенной службе обрабатывать новое законодательство в целях его соотнесения с ее задачами. При этом алгоритм основывается на объектно-ориентированном парсинге и анализе законодательства (Object-oriented Parsing and Analysis of Legislation), который предполагает необходимость поиска понятий в тексте на естественном языке, определяющих сферу его применения¹⁰².

Следующее направление, связанное с возможностью использования технологий машинного обучения, предполагает использование его предиктивного потенциала¹⁰³. Предиктивные возможности алгоритма в этом случае определены анализом существующих данных, их развитием и прогнозированием их будущих изменений.

На практике, например, предсказательные возможности машинного обучения активно используются в условиях анализа данных из принятых судебных решений и на основе этого анализа формирование возможных вариантов разрешения аналогичных дел¹⁰⁴. Подобные возможности применимы и в контексте законодательного процесса.

В частности, допустимо внедрение специальных алгоритмов, направленных на устранение пробельности в существующем правовом регулировании. Это связано со способностью алгоритма на основе анализа существующих взаимосвязанных данных определить недостающие элементы, которые необходимо восполнить¹⁰⁵. С точки зрения правотворческой деятельности это предполагает возможность на основании анализа существующего нормативного массива и системной

¹⁰² См.: R. Van Gog and T. M. Van Engers. Ibid.

¹⁰³ Hindman M. Building Better Models: Prediction, Replication, and Machine Learning in the Social Sciences // The Annals of the American Academy of Political and Social Science. 2015. Vol. 659, Toward Computational Social Science: Big Data in Digital Environments. P. 48-49.

¹⁰⁴ Stoykov K. and Chelebieva S. Legal data extraction and possible applications. Pp. 2-3 (Режим доступа – <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/618/1/012037/pdf>; дата последнего обращения: 21.01.2022 г.).

¹⁰⁵ Bertsimas D., Pawlowski C., Zhuo Y.D. From Predictive Methods to Missing Data Imputation: An Optimization Approach // Journal of Machine Learning Research. 18 (2018). Pp. 1-39.

связи норм права установить те общественные отношения, которые нуждаются в регулировании.

Иным способом использования машинного обучения в правотворческой деятельности является возможность за счет анализа последних изменений, внесенных в законодательство, предсказать необходимость коррелятивных изменений в иные нормативные правовые акты. Это связано с возможностью искусственного интеллекта на основании анализа предшествующих действий прогнозировать возможные варианты в будущем, а также выявлять взаимосвязанные с этой деятельностью сферы¹⁰⁶.

Другой аспект – решение вопроса о допустимости аналогии в регулировании схожих общественных отношений. В случае, если в существующем объеме данных отсутствует какая-либо информация, алгоритм в рамках ее анализа может восполнить ее на основании уже имеющейся схожей информации. Примером в этой связи может служить действующее регулирование порядка ведения реестра недобросовестных поставщиков в связи с участием в конкурсах на государственные закупки. Схожее регулирование в Российской Федерации установлено, как минимум, в трех нормативных правовых актах: Лесном кодексе, Водном кодексе и Земельном кодексе. При этом положения водного и земельного урегулировали вопрос о порядке исключения недобросовестных поставщиков из реестра по истечении определенного периода времени, а в лесном законодательстве этот вопрос не решен, что явно ведет к нарушению прав субъектов, осуществляющих деятельность в сфере лесопользования¹⁰⁷. Аналитические и предиктивные возможности машинного обучения установили бы это упущение.

¹⁰⁶ Williams B.A., Brooks C. F. and Shmargad Y. Ibid. P. 83.

¹⁰⁷ См.: Постановление Конституционного Суда РФ от 21 апреля 2020 г. № 19-П «По делу о проверке конституционности статьи 98.1 Лесного кодекса Российской Федерации в связи с жалобой общества с ограниченной ответственностью «Горизонт» // СЗ РФ. 2020. № 20. Ст. 3223.

Самостоятельным проявлением предиктивного потенциала технологий машинного обучения является предсказание возможности принятия либо отклонение того или иного нормативного правового акта¹⁰⁸, а также оценка его регулирующего воздействия, что позволит на самых начальных этапах установить эффективность предлагаемого регулирования¹⁰⁹.

Проведенный анализ особенностей применения технологий машинного обучения в правотворческой деятельности позволил сформулировать ряд выводов:

1) использование технологий машинного обучения в законодательном процессе способно существенно повысить его эффективность как за счет снижения организационных и процедурных издержек, так и путем существенного увеличения привлекаемых к этому процессу субъектов. При этом существующая практика частных компаний, осуществляющих юридическую деятельность с использованием возможностей машинного обучения, может служить основой для имплементации подобных решений в законодательный процесс.

2) одним из направлений использования машинного обучения в законодательной деятельности является обработка естественного языка (NLP), по результатам которой алгоритм способен анализировать поступающие данные. Это позволяет охватить целый спектр вопросов, начиная от определения цели правового акта, уяснения его структуры и базовых элементов, до определения внутренних связей между его положениями и связей с иными нормативными актами.

3) применение аналитического потенциала машинного обучения с учетом использования результатов NLP позволяет автоматизировать

¹⁰⁸ John J. Nay. Predicting and Understanding Law-Making with Machine Learning. PLOS ONE. 12(5). P. 1-12.

¹⁰⁹ Radoslaw Zubek, Abhishek Dasgupta, David Doyle. Predicting the Impact of Legislative Texts: An Application of Supervised Machine Learning to Statutory Instruments in the United Kingdom, 2005-2015. Режим доступа - <https://pdfs.semanticscholar.org/6774/1556f715a5594e431d21832f6afa9bf90c9b.pdf> (дата последнего обращения – 20.01.2022 г.).

осуществление отдельных элементов в законодательном процессе, в частности, исследование поступающих законодательных инициатив на предмет их возможного принятия, выявление в массиве действующих актов противоречий и нестыковок и их последующее устранение.

4) предсказательный потенциал по своей сути связан с возможностью оценить необходимость принятия того или иного акта, а также с определением его регулятивного воздействия. Кроме того, на основании существующего опыта в части изменения законодательства алгоритмы в состоянии предвидеть необходимость соответствующих изменений в иные смежные правовые акты, что предопределенно системностью права и законодательства и позволяет избежать внутренних противоречий в национальном законодательстве.

Таким образом, использование технологий машинного обучения в законодательном процессе способно существенно повысить его эффективность как за счет снижения организационных и процедурных издержек, так и путем существенного увеличения привлекаемых к этому процессу субъектов. При этом следует исходить и из того факта, что применение машинного обучения сопряжено с определенными недостатками этой технологии.

В большинстве своем машинное обучение предполагает наличие заранее обработанных и классифицированных данных, используемых алгоритмами в качестве тренировочных, обучающих. Такие данные выступают основой для анализа и поиска закономерностей. Недостаточность же таких данных, как результат, может привести к искажению конечных результатов и снижению их точности¹¹⁰.

Соответственно, необходимой предпосылкой использования машинного обучения в рамках разработки и принятия нормативных правовых актов является форматирование существующих актов в

¹¹⁰ Saarikoski J. et al. On the Influence of Training Data Quality on Text Document Classification Using Machine Learning Methods // Int. J. Knowl. Eng. Data Min. 2015. № 2 (3). pp. 143–169.

машиночитаемый вид. Одним из вариантов, обеспечивающих такого рода форматирование, являются большие данные, потенциал использования которых в сфере правотворческой деятельности будет рассмотрен далее.

2.3. Большие данные в процессе разработки нормативных-правовых актов

Качественно иной (более высокий) уровень развития и изменения государственных институтов, обусловленный внедрением современных технологий, имманентно связан с проблемой создания механизма, позволяющего адекватно нормировать эти процессы.

Соответственно, одной из первоочередных задач в процессе становления цифрового государства является развитие процесса разработки и принятия нормативных правовых актов – законодателю следует корректно оценивать действительные сложности и вызовы, которые предопределены внедрением различных цифровых технологий, и осознать, что правовые инструменты, которые ранее использовались для регулирования общественных отношений (писанное право, кодексы, своды законов) не могут рассматриваться в качестве достаточных в нынешних условиях¹¹¹.

Большие данные (Big Data, далее – БД) как одна из разновидностей современных технологий, позволяющая не только аккумулировать, но и обрабатывать существенные информационные потоки (причем не только постфактум, но и в реальном времени) во все большем объеме используется в правовой сфере, хотя и отмечаются сложности и противоречивости этого процесса¹¹². Тем не менее, плюсы от их внедрения – в том числе в части осуществления публичных функций и предоставления услуг гражданам – общепризнаны¹¹³.

Если проблемам внедрения и использования этой технологии в соответствии с действующим регулированием защиты персональных данных внимание уделяется в достаточной степени, то тем новым

¹¹¹ Lenz R. Big Data: Ethics and Law // SSRN Electronic Journal. 2019. P. 33 (URL: <https://ssrn.com/abstract=3459004>)

¹¹² См.: Mark A. Cohen. Why Is Law So Slow To Use Data? // URL: <https://www.forbes.com/sites/markcohen1/2019/06/24/why-is-law-so-slow-to-use-data/#14ffc709b8eb>;

¹¹³ van der Sloot B., van Schendel S. International and comparative legal study on Big Data // wr. The Hague 2016. P. 25

возможностям для публичного (государственного) сектора, в частности в сфере законодательного процесса, с которыми связано использование БД, в литературе отводится меньшее внимание. Тем не менее, использование БД в частной сфере (как в деятельности юридических компаний, так и иных, не связанных с оказанием юридических услуг), объемы которого существенно превышают их распространение в сфере публичной, позволяют определить потенциальные направления внедрения этой технологии и в обозначенной сфере.

Большие данные и право: сферы применения. БД по своей сути раскрывается через систему определенных признаков (большой объем (*Volume*); разнообразие данных (*Variety*); высокая скорость их изменения (*Velocity*); достоверность (*Veracity*)¹¹⁴), совокупность которых и гарантирует те положительные результаты от внедрения БД в правовую сферу.

Общепризнанными являются следующие направления использования БД в правовой сфере:

E-discovery. Поиск электронной информации, представленной на цифровых носителях, которые могут быть использованы в качестве доказательств в судебных спорах¹¹⁵. В этом аспекте технология e-discovery представлена множеством уже действующих ресурсов, среди которых, например: <https://www.relativity.com/>, <https://www.symantec.com/> и др. Анализ такого рода может быть полезен при оценке поступивших предложений к проектам нормативных правовых актов. Привлечение

¹¹⁴ Laney D. 3-D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety // Application Delivery Strategies. META Group. February 6, 2001. URL: <https://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf> (дата обращения: 07.01.2022 г.); Савельев А.И. Проблемы применения законодательства о персональных данных в эпоху «Больших Данных» (Big Data) // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2015. № 1. С. 46-47; Дэви С., Арно М., Мухамед А. Основы data science и Big Data/Python и наука о данных. СПб.: Питер, 2017; Федосеев С.В. Применение современных технологий больших данных в правовой сфере // Правовая информатика. 2018. № 4. С. 51.

¹¹⁵ E-Discovery – технология, используемой в рамках ознакомления с документами на начальных стадиях судебных споров. См.: What is eDiscovery? Режим доступа - <https://www.aiim.org/What-is-eDiscovery#> (дата обращения 01.02.2022 г.)

заинтересованных лиц к обсуждению концепций нормативных актов позволит на самой начальной стадии предотвратить возможное недовольство определенных социальных групп. Формируемые предложения (после их обработки в машиночитаемый вид, что возможно в рамках использования машинного обучения при помощи обработки естественного языка¹¹⁶), могут быть учтены в законодательном процессе.

Legal Research. Анализ поступающей информации для юриста является одним из ключевых навыков, определяющих результативность его работы. В настоящее время существуют и активно используются ресурсы, которые предоставляют любую статистическую информацию по заранее определенным критериям. В частности, ресурс *Ravel* (<https://home.ravellaw.com/>) совместно с Harvard Law School предоставляет возможность анализировать прецедентное право (в том числе, в контексте использования судьями тех или иных аргументов, речевых оборотов и т.д.) и визуализировать результаты этого анализа, а также предоставляет услуги по анализу собственной практики юридических фирм.

Еще одним примером использования возможностей БД в сфере Legal research может служить ресурс *Lex Machina* (<https://lexmachina.com/>). Lex Machina также предоставляет возможность сбора судебной информации, на основании находящихся в открытом доступе информационных ресурсов органов публичной власти¹¹⁷, а затем анализирует полученную информацию при помощи специально разработанных алгоритмов.

¹¹⁶ См.: Dale R. Law and Word Order: NLP in Legal Tech // Natural Language Engineering. 2019. 25 (1). pp. 211-212; Using NLP and ML to Analyze Legislative Burdens Upon Businesses (Режим доступа – <https://medium.com/@ODSC/using-nlp-and-ml-to-analyze-legislative-burdens-upon-businesses-e5cc106b85b0>; дата последнего обращения: 23.01.2022 г.).

¹¹⁷ В основном это Public Access to Court Electronic Records (PACER) электронный ресурс, позволяющий получить онлайн доступ к делам из федеральных апелляционных, окружных судов и судов, рассматривающих дела о банкротстве (<https://www.pacer.gov/>); официальный сайт Управления по Патентам и Товарным знакам США (<https://www.uspto.gov/>); Комиссии по международной торговле США (<https://www.usitc.gov/>) и др.

Использование подобного рода функционала в рамках законодательной деятельности (в частности, при разработке нормативных правовых актов) связано, например, с возможностью поиска дублирующих норм в уже действующем законодательстве, что в условиях наличия нескольких уровней правового регулирования (федерального, регионального, муниципального) крайне важно и позволит избежать противоречивости всей системы правового регулирования, учитывая, помимо прочего, сложности разграничения вопросов ведения федерального и регионального уровня¹¹⁸.

Case Strategy. Еще одним направлением в правовой сфере, использование БД в котором в настоящее время достаточно распространено, является анализ и оценка перспектив рассмотрения конкретного судебного спора. Существующие на сегодняшний день на рынке технологии предлагают возможность проанализировать множество аналогичных или схожих дел по заранее определенным параметрам (ключевые слова; сфера спора; судья, рассматривающий дело и т.д.) и формировать прогнозы будущего результата судебного рассмотрения. К основным субъектам, предлагающим такого рода технологии сегодня, можно отнести, в частности, французский стартап *Predictice* (<https://predictice.com>)¹¹⁹; *LexPredict* (<https://www.lexpredict.com/>), одним из ответвлений которого является ресурс *LexSemble* (<https://lexsemble.com/>). Отдельно следует обратить внимание на использование возможностей БД при анализе решений Европейского суда по правам человека¹²⁰.

¹¹⁸ См.: Крусс В.И. Конституционный федерализм и состоятельность субфедерального законодательства // Государственная власть и местное самоуправление. 2019. № 12; Куракин А.В., Карпухин Д.В., Попова Н.Ф. Принципы разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и ее субъектами // Административное и муниципальное право. 2018. № 11 и др.

¹¹⁹ Пример этого ресурса крайне важен еще и потому, что считается, что подобные технологии в большей степени применимы к системам общего права (сфере case-law).

¹²⁰ См.: Medvedeva, M., Vols, M. & Wieling, M. Using machine learning to predict decisions of the European Court of Human Rights // URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-019-09255-y#citeas> (дата последнего обращения 23.01.2022 г.)

Если говорить о применимости и результатах использования подобных технологий в законодательной деятельности, следует обратить внимание на ресурс Legislative Explorer (<http://www.lexisnexis.com/legislator>), который позволяет отслеживать и визуализировать процесс разработки, обсуждения и принятия законов в Конгрессе США, начиная с 1973 г. Это позволяет выявить наиболее проблемные процедурные моменты в законодательном процессе (например, как отмечается авторами, к таким относятся разногласия между палатами Конгресса), и заранее их минимизировать. Кроме того, функционал этого ресурса в дальнейшем планируется расширить и до отслеживания влияния принятого закона на те или иные сферы (на деятельность публичной власти, обязательства иных органов и агентств, а также поведение обычных граждан)¹²¹. В законодательной деятельности это может быть использовано в контексте анализа на начальных этапах оценки регулирующего воздействия тех или иных нормативных правил, вводимых в действующее регулирование.

Представленные направления использования БД в сфере юридических услуг по своей сути представляют возможные варианты имплементации БД и в законодательную деятельность. Тем не менее, в литературе представлены и такие направления использования БД, которые характерны исключительно для правотворческого процесса.

Большие данные и разработка нормативных правовых актов. БД могут оказывать эффект на процесс законодательной деятельности по нескольким направлениям¹²². В частности, последствия принятых решений могут быть оценены на основании выходных данных (покупательской активности, количестве совершенных правонарушений, количестве зарегистрированных сделок или новых юридических лиц и т.д.), которые

¹²¹ См.: Online «Legislative Explorer» uses big data to track decades of lawmaking // URL: <https://www.washington.edu/news/2014/04/25/online-legislative-explorer-uses-big-data-to-track-decades-of-lawmaking/> (дата последнего обращения 23.01.2022 г.)

¹²² См.: Zódi Z. Law and Legal Science in the Age of Big Data // Human Rights and EU Conditionality in the Western Balkans. 2017. Vol. 3 No. 2. P. 77.

показывают влияние нового регулирования на микроуровне (отдельных граждан, юридических лиц и т.д.).

Более того, использование БД позволяет в рамках законодательной деятельности моделировать результаты введения новых норм и оценивать их последствия на основании определенных показателей¹²³.

Говоря же о конкретных примерах, которые могут рассматриваться как действительная трансформация подготовки нормативных правовых актов, следует в первую очередь остановиться на категории гранулярных норм (granular legal norms) и персонифицированном (индивидуализированном) регулировании (personalized law).

Основной посыл персонализированного регулирования¹²⁴ основывается, в частности, на использовании потоков информации касательно поведения конкретных субъектов как в прошлом, так и в режиме реального времени, что позволяет приспособить применяемые к этому лицу правовые предписания в соответствии (либо с учетом максимального приближения) с его требованиями и возможностями¹²⁵.

С точки зрения обеспечения практической реализации персонализированных норм права на законодательном уровне необходимо закрепление определенных критериев, которые следует учитывать при такой персонификации. На основании такой детализированной информации, которая будет привязана к конкретному субъекту (либо группе субъектов), на которых будет распространяться правовое регулирование, может формироваться целая последовательность норм. В качестве примеров подобных критериев, которые должны учитываться при формировании персонализированных (индивидуализированных) норм,

¹²³ См. подробнее: Byers A. Big Data, Big Economic Impact // I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society. 2015. Vol. 10. No. 3. P. 757-764.

¹²⁴ См.: например: Busch C. Implementing Personalized Law: Personalized Disclosures in Consumer Law and Data Privacy Law // The University of Chicago Law Review. 86:309.2019 P. 309-331; Ben-Shahar O. and Porat A. Personalizing Negligence Law // New York University Law review. 2016. Vol. 3 No. 3.

¹²⁵ Busch C. and De Franceschi, A. Granular Legal Norms: Big Data and the Personalization of Private Law // Forthcoming in Vanessa Mak, Eric Tjong Tjin Tai and Anna Berlee (eds), Research Handbook on Data Science and Law, Edward Elgar 2018.

могут использоваться возраст, гендерная принадлежность, кредитная история¹²⁶. В частности, кредитная история может быть использована при определении тех групп субъектов, которые являются наиболее уязвимыми в экономическом плане и нуждаются в поддержке со стороны государства¹²⁷ (если идет речь, например, о предприятиях малого или среднего бизнеса в условиях экономического кризиса).

В качестве критериев, определяющих подходы к индивидуализированному правовому регулированию, предлагают использовать персональные психологические типы¹²⁸. Авторы предлагают так называемую «Большую пятерку» персональных характеристик (экстраверсия, невротичность, законопослушность (доброжелательность), добросовестность, открытость), учет которых позволяет предвидеть поведение человека в определенных ситуациях. В то же время, следует согласиться, что использование такого рода категорий, которые крайне изменчивы и трудно определяемы, существенно усиливает важность качественных и количественных характеристик получаемой информации¹²⁹, что ограничивает возможности их использования.

Наиболее полную реализацию идеи индивидуализированного регулирования приобретают в рамках использования микро-директив. Такие микро-директивы будут адаптированы ко всем возможным сценариям и способны генерировать правила поведения в реальном времени (например, направлять их на персональные девайсы)¹³⁰.

¹²⁶ Porat A., Strahilevitz J. Personalizing Default Rules and Disclosure with Big Data // 112 Michigan Law Review. 2014. Vol. 112. Iss. 8. 1417-1478; Busch C. The Future of Pre-contractual Information Duties: From Behavioural Insights to Big Data // Christian Twigg-Flesner (ed.) Research Handbook on EU Consumer and Contract Law. Edward Elgar Publishing. 2016.

¹²⁷ Hacker P. Personalizing EU Private Law: From Disclosures to Nudges and Mandates. 25 European Review of Private Law 651. 2017. P. 661; Citron D., Pasquale F. The scored society: due process for automated predictions // Washington Law Review. 2014. No. 89. P. 14-15.

¹²⁸ Porat A., Strahilevitz J. Ibid. P. 1417.

¹²⁹ См.: Busch C. and De Franceschi, A. Granular Legal Norms: Big Data and the Personalization of Private Law.

¹³⁰ Casey A. J., Niblett A. The Death of Rules and Standards // Indiana Law Journal. 2017. Vol. 92. Iss. 4. P. 1401-1447.

В то же время, подобного рода микро-директивы также крайне зависимы от качества и объемов поступающей информации, которая кладется в основу функционирования предсказательного механизма. Это накладывает дополнительные обязательства на публичную власть, ответственную за сбор корректной информации. В частности, при определении потенциальной сферы правового регулирования следует учитывать лишь релевантную информацию, что предопределяет необходимость использования дополнительных технологий, позволяющих осуществлять сбор и передачу такой информации (например, если речь идет о правилах дорожного движения, необходимо получать информацию о погоде, насыщенности движения, времени суток и т.д.).

При этом в литературе отмечается, что установление и использование большого количества подобных микро-директив, несмотря на их индивидуальную направленность и применимость, обеспечивает большую эффективность в достижении общих целей правового регулирования: снижения уровня преступности, уменьшение количества автомобильных аварий, снижение неравенства в экономическом плане и т.д. Обеспечивается это в основном за счет возможности алгоритма анализировать и учитывать все множество предусмотренных и взаимосвязанных микро-директив, применение которых в каждом конкретном случае будет способствовать достижению общей цели¹³¹.

Рассматривая персонализированное регулирование, следует отдельно остановиться на вопросе касательно его применимости к различным сферам (отраслям) правового регулирования. Отмечается, что наибольшее распространение такой подход может получить в сфере частного права (договорное право, деликтные отношения, семейное и наследственное право)¹³². Так, например, в сфере деликтного права это позволит индивидуализировать требования к должной

¹³¹ Casey A. J., Niblett A. Ibid. P. 53.

¹³² Busch C. and De Franceschi, A. Ibid.

осмотрительности¹³³, которые будут основываться на индивидуальных характеристиках субъекта¹³⁴.

Следует согласиться, что сфера применения персонализированных норм ограничена. Персонализация подобного типа не применима и к наиболее абстрактным нормам, нормам-принципам, нормам-целям и т.д., которые в большинстве своем содержатся в конституциях. Это создает своего рода предметный предел распространения микро-директив в сфере регулирования общественных отношений.

Тем не менее, персонификация, индивидуализация правового регулирования в условиях существенно увеличивающегося объема информации, находящегося в открытом доступе, является одним из направлений развития законодательной деятельности, внедрение которого предопределено использованием БД. В то же время, сама возможность имплементации БД в сферу правотворчества основана на трансформации существующей в реальности информации в машиночитаемый вид.

Использование БД при разработке нормативных правовых актов сопряжено с необходимостью формирования баз данных, содержащих в машиночитаемом виде существующие правила¹³⁵. Непосредственно трансформация текста в машиночитаемый вид предопределена использованием машинного обучения, в частности, технологии обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP).

В литературе описывается общий алгоритм перевода текстов нормативных правовых актов в машиночитаемый вид и формирование базы данных для анализа и использования в рамках внедрения БД¹³⁶.

¹³³ Ben-Shahar O., Porat A. Ibid.

¹³⁴ В этом случае допустимо учитывать, например, и биологические показатели человека, если речь идет, в частности, о состоянии водителя в момент совершения правонарушения либо при формировании персональных рекомендаций (микро-директив) касательно модели поведения за рулем. См.: Porat A., Strahilevitz J. Ibid. 1433-1453.

¹³⁵ Francesconi E. Reasoning with Deontic Notions in a Decidable Framework // Knowledge of the Law in the Big Data Age. 2019. Vol. 317. P. 63-81.

¹³⁶ Sharyn O'Halloran S., Sameer Maskey S., Geraldine McAllister G., Park D. K., Chen K. Data Science and Political Economy: Application to Financial Regulatory Structure // The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences. 2016. Vol. 2. №. 7. P. 103-104.

Последовательность форматирования действующего законодательства следующая:

1. Очистка данных. Из текста исключаются слова, которые не отражают существо регулирования (например, числа, сокращения, даты и т.д).

2. Токенизация данных. Этот этап непосредственно связан с использованием NLP – процесс предполагает разделение всего текста на последовательность токенов (слов). Результатом токенизации является объяснение необходимых сокращений, разделение текста на отдельные слова, выделение начальных грамматических форм.

3. Нормализация данных. Нормализация предполагает форматирование данных после токенизации для придания им единообразного вида. Так, например, употребляемые сокращения, используемые в различных вариациях, будут приведены к единому виду (например, ГК Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, ГК РФ в итоге будет восприниматься как Гражданский кодекс Российской Федерации). То же самое форматирование применимо к датам, валюте и т.д. Нормализация позволит стандартизировать весь спектр данных.

4. Формирование словаря данных. Предпочтительно формирование словаря, который должен в наибольшем объеме содержать информацию касательно той сферы, для которой формируются данные. Обычно словарь формируется на основе результатов токенизации данных – все неповторяющиеся слова, сочетания слов используются в качестве составных частей словаря данных.

5. Векторное представление слов – один из методов обработки языка. Он основывается на том, что все слова представляются в виде векторов в многомерном пространстве. Чем ближе слова находятся друг к другу, тем более они схожи по семантике (т.е. векторное представление слов позволяет определить «семантическое расстояние» между словами).

6. TF-IDF (term frequency – inverse document frequency) трансформация данных. Данный инструмент позволяет оценивать важность конкретных данных в контексте всего массива представленной информации. IDF трансформация основывается на меньшей значимости тех данных, которые повторяются с большей частотой.

Описанная последовательность действий представляет собой вариант трансформации данных, содержащихся в действующем регулировании, в машиночитаемый вид.

В контексте формирования базы данных действующего регулирования в машиночитаемом виде следует отметить создание Национальной системы управления данными (далее – НСУД)¹³⁷. Являясь частью федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», НСУД предполагает разработку единых требований к управлению данными, обеспечение их юридической значимости, создание процессов управления и обеспечения информационного взаимодействия всех участников этой системы¹³⁸.

Представляется, что одним из направлений развития НСУД должно стать формирование единой базы данных, содержащей действующие нормативные правовые акты. В этом контексте интересна будет практика функционирования Идентификатора европейского законодательства (The European Legislation Identifier, ELI), который охватывает следующие информационные базы правовых актов – Официальный журнал Европейского Союза; Законодательство Европейского Союза и связанные с ним документы; Национальное законодательство¹³⁹. Помимо обеспечения

¹³⁷ См.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 июня 2019 года № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019-2021 годы» // СЗ РФ. 2019. № 23. Ст. 3041.

¹³⁸ Режим доступа: <https://ac.gov.ru/projects/project/nacionalnaa-sistema-upravlenia-dannymi-nsud-41> (дата последнего обращения - 21.01.2022 г.)

¹³⁹ Ермакова Е.П. Ситкарева Е.В. Стратегия электронного правосудия в Европейском Союзе: правосудие в сети Интернет // Юстиция. 2014. № 1.

общего доступа к нормативным правовым актам ЕС и стран-членов ЕС, эта платформа обеспечивает формирование унифицированных идентификаторов в отношении всех актов, а также представляет описание связанных с ними метаданных¹⁴⁰.

Подводя итог проведенному анализу возможных направлений использования БД в рамках законодательной деятельности, следует отметить наличие как положительных последствий этого процесса – что характерно для всех цифровых технологий – так и определенных рисков, которые необходимо учитывать.

В качестве позитивных элементов в этом случае следует отметить повышение предсказательных возможностей и учет большого количества данных при правовом регулировании, что позволяет, в частности, обеспечить высокий уровень индивидуализации правового регулирования и как итог его исполнимости – индивидуализированная норма понятнее, нежели абстрактное предписание, что также ведет к снижению трудностей в ее толковании.

Тем не менее, в литературе выделяют и ряд негативных моментов, с которыми сопряжено использование БД. Например, возникает риск несоответствия требованиям законодательства о персональных данных, что предопределено самой характеристикой БД (речь идет, например, о возможности повторного использования данных в различных целях). Действительно, соотношение БД и требований законодательства о персональных данных – одна из проблем, решение которой связано с возможностью полноценного использования данной технологии в сфере публичного управления. Не исключены возможные трудности в этом вопросе и в рамках использования БД в законодательной деятельности¹⁴¹.

¹⁴⁰ Francart T., Dann J., Pappalardo R., Malagon C., Pellegrino M. The European Legislation Identifier // Knowledge of the Law in the Big Data Age. 2019. Vol. 317. P. 137-148.

¹⁴¹ В этом контексте следует отметить опыт нормирования данной сферы в Европейском Союзе, где в Общем регламенте о защите персональных данных (General Data Protection Regulation) предусмотрено осуществление полномочий на основании закона или публичных функций в общих интересах в качестве основания для использования персональных данных. См.: Big data, artificial

Кроме того, высказываются сомнения касательно соблюдения принципов правовой определенности и равенства в условиях внедрения персонализированного регулирования и микро-директив¹⁴². В действительности, автоматизация принятия различных решений сопряжена с рисками дискриминации, а потому может привести к нарушению принципа равенства¹⁴³.

В то же время, следует согласиться, что принцип равенства имманентно связан и с требованием учета различий, возникающих в той или иной ситуации и объективно влияющих на ситуацию. Именно этому и способствует использование БД, в том числе в рамках персонализация нормативного регулирования¹⁴⁴. Минимизация обозначенных рисков связана помимо прочего с формированием корректной и достаточной по объему базы данных, которые будут использоваться в рамках правотворчества¹⁴⁵, что должно быть обеспечено государством, как видится, в рамках формирования НСУД, о чем говорилось выше.

Кроме того, в качестве одной из институциональных гарантий минимизации обозначенных рисков следует рассматривать судебный контроль в отношении всех норм, разработанных и принятых с использованием цифровых технологий¹⁴⁶. Принцип судебной подконтрольности – как административной, так и конституционной –

intelligence, machine learning and data protection. The United Kingdom Information Commissioner's Office March. 2017. P. 35-36.

¹⁴² Busch C. and De Franceschi, A. Ibid.

¹⁴³ См.: Williams B.A., Brooks C. F. and Shmargad Y. How Algorithms Discriminate Based on Data They Lack: Challenges, Solutions, and Policy Implications // *Journal of Information Policy*. 2018. Vol. 8; Lerman J. Big Data and Its Exclusions // *Stanford Law Review*. 2013. Vol. 66 (Режим доступа – <https://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-and-big-data-big-data-and-its-exclusions/>; дата последнего обращения – 21.01.2022 г.)

¹⁴⁴ Hacker P. Ibid. P. 659. Подтверждается это и нормативно-доктринальным пониманием обозначенного принципа в судебной практике – недопустимо лишь введение такого различия в правах лиц, принадлежащих к одной и той же категории, которые не имеют объективного и разумного оправдания. См., например: постановления Конституционного Суда РФ от 31 октября 2019 г. № 32-П; от 26 марта 2020 г. № 13-П и др.

¹⁴⁵ Scheirer W.J., Jain L.P., Boulton T.E. Probability Models for Open Set Recognition // *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (T-PAMI)*. 2014. № 11 (36); Alpaydin, E. *Introduction to Machine Learning*. 3rd ed. / Ethem Alpaydin. – Cambridge: The MIT Press, 2014.

¹⁴⁶ Casey A. J., Niblett A. Ibid. P. 51.

следует рассматривать как базовое начало, с учетом которого должна осуществляться трансформация законодательного процесса в рамках имплементации современных технологий.

Таким образом, обозначенные риски имплементации технологии БД в сферу законодательной деятельности не могут рассматриваться как препятствующие этому процессу. Существующие гарантии обеспечения объективности законодательства применимы и к нормам, разработанным в условиях автоматизации правотворчества. Обозначенные же направления трансформации разработки нормативных правовых актов способны существенно повысить эффективность регулирования.

2.4. Право как алгоритм: концептуальные основы построения смарт-законодательства

Одним из вариантов применения новых технологий в праве является использование компьютерного кода в целях регулирования общественных отношений. При этом потенциал и допустимость использования указанной технологии остается вопросом дискуссионным.

С одной стороны, известен опыт успешного применения смартконтрактов в узких сферах, с другой – на данном этапе времени трудно предопределить перспективы использования кода на более масштабном уровне. В то же время очевидно, что применение кода для регулирования общественных отношений непосредственно затрагивает вопросы правотворчества и может внести определенные коррективы в традиционные законодательные процедуры.

Повсеместное и масштабное внедрение в России современных технологий искусственного интеллекта, обработки больших данных, технологий распределенных реестров и других технологий запланировано паспортом национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации»¹⁴⁷. В рамках реализации данного проекта также предусмотрена соответствующая поэтапная автоматизация отдельных процессов нормотворчества и формирования правоприменительной практики, в том числе внедрение механизмов разработки и использования машиночитаемых норм. Обозначенное направление трансформации правотворчества и правоприменения позволяет говорить об увеличении алгоритмизации правовой сферы.

Возможность применения компьютерного кода для регулирования общественных отношений, а также влияние данного процесса на

¹⁴⁷ Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) // URL: https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnayaprogramma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii_NcN 2nOO.pdf

традиционные законодательные процедуры предполагает необходимость сопоставления содержательных характеристик права и компьютерного алгоритма

В самом общем виде право представляет собой совокупность норм, которые регулируют определенные процессы посредством предписания перечня необходимых действий. Такое понимание тесно коррелирует с термином «компьютерный алгоритм», поскольку алгоритмом можно назвать систему последовательных операций (в соответствии с определенными правилами) для решения какой-либо задачи. Таким образом, можно утверждать, что право, в сущности, функционирует по законам алгоритма, но с той лишь разницей, что в силу сложности общественных отношений степень точности и однозначности юридических предписаний гораздо ниже, чем у технических предписаний, заложенных в алгоритм.

Вместе с тем и право, и компьютерный алгоритм по сути своей являются системами, содержащими набор смысловых знаков, регулирующих общественные и технические процессы соответственно. Право имеет свои входные данные, например сведения об общественных отношениях, требующих регулирования, результаты анализа применения нормативных предписаний, воля народа. «Обработка» данной информации приводит к принятию нормативных актов и правоприменительных решений, направленных на корректировку общественных процессов и, как следствие, на удовлетворение интересов как конкретного человека, так и общества в целом.

Беспрецедентные темпы внедрения технологий, наблюдаемые в последнее время, открывают перед цивилизацией ряд новых возможностей, в том числе и в сфере права. Если принять тезис, что право и есть алгоритм, то в определенной мере для регулирования общественных отношений могут быть использованы те же методы, которые используются в технической сфере для закрепления последовательности различных

операций. Отчасти данный тезис подтверждается тем, что уже сейчас в городе Москве функционирует развитая сеть «умных» светофоров, в которые интегрировано программное обеспечение, фактически регулирующее дорожное движение на улицах города. Хотя выбор сигнала светофора может показаться тривиальным примером, тем не менее данное решение, принятое алгоритмом, действительно предопределяет поведение участников дорожного движения (водителей и пешеходов).

В скором времени все большее количество отраслей будет переходить на подобное функционирование, т.е. некоторые процессы, обычно регулируемые традиционными правовыми инструментами, будут регламентироваться при помощи компьютерного кода. Подходы к алгоритмизации права давно разрабатываются в рамках вычислительного права, которое является частью правовой информатики.

На сегодняшний день алгоритмизация права в наибольшей степени проявляется в развитии смарт-контрактов. Для исследования возможностей применения смарт-контрактов в сфере законотворчества необходимо сформировать однозначное определение данного термина. Понятие «смарт-контракт» было введено в научный оборот юристом и криптографом Ником Сабо в 1994 г. Он полагал, что распределенный реестр может быть использован для договоров – самоисполняемых, или цифровых, контрактов. В таком формате контракты могли быть переведены в компьютерный код, могли храниться и воспроизводиться в системе, контролируемой сетью компьютеров на блокчейне. Смарт-контракты он определял как компьютерный протокол, исполняющий условия контракта, и утверждал, что основная цель смарт-контракта — разработать удовлетворительные условия договора (условия оплаты, залога, конфиденциальности, принудительного исполнения и т.п.), в том числе направленные на предотвращение умышленных и непреднамеренных нарушений, а также на разрешение необходимости наличия доверенных посредников.

В современной литературе смарт-контрактам посвящено достаточное количество научных работ, в которых раскрывается их понятие. Рассмотрим некоторые из них, демонстрирующие широту подходов.

Смарт-контракты определяются как:

- «самоисполняющиеся электронные инструкции, установленные в компьютерном коде»¹⁴⁸;
- «цифровое соглашение, которое написано в компьютерном коде, выполняется на блокчейне или аналогичных технологиях распределенных реестров и автоматически выполняется без какого-либо вмешательства человека»¹⁴⁹;
- «часть компьютерного кода, который способен осуществлять мониторинг, выполнять и обеспечивать исполнение соглашения»¹⁵⁰;
- «программное обеспечение, компьютерный код которого связывает две или более стороны для выполнения заранее определенных действий, который также хранится в распределенном реестре»¹⁵¹;
- «контракт, который представлен в коде и исполняется компьютерами»¹⁵²;
- «новое поколение цифрового контракта»¹⁵³;

¹⁴⁸ Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets // URL: http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html (дата обращения: 03.04.2020); O'Shields R. Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain // North Carolina Banking Institute. 2017. Vol. 21. Iss. 1. P. 179.

¹⁴⁹ Caria R. Definitions of Smart Contracts: Between Law and Code // The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms / L. DiMatteo, M. Cannarsa, & C. Poncibò (Eds.). Cambridge: Cambridge University Press, 2019. DOI:10.1017/9781108592239.002

¹⁵⁰ Blockchain and contracts — a smart new world // Freshfields Bruckhaus Deringer. URL: https://www.freshfields.com/en-gb/our-thinking/campaigns/digital/fintech/blockchain-and-smart-contracts/?fbclid=IwAR_0yzaQLxgmhZUH1PZHdPZvA-9EM8--TI3o0JZQ2I1w3P9tJ0cyiDxDC1G8.

¹⁵¹ Jaccard G. Smart Contracts and the Role of Law (January 10, 2018) // URL: <https://ssrn.com/abstract=3099885> ; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3099885>.

¹⁵² Mik E. Smart Contracts: Terminology, Technical Limitations and Real World Complexity (August 17, 2017) // URL: <https://ssrn.com/abstract=3038406> ; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3038406/>

¹⁵³ De Filippi P. & Wright A. Blockchain and the Law: The Rule of Code. Harvard University Press, 2019.

– «программы, которые осуществляют часть договорных обязательств и могут содержать и исполнять условия договора, а также привлекать физические средства защиты»¹⁵⁴;

– «соглашение, имплементированное в программное обеспечение»¹⁵⁵.

Сравнительный анализ вышеописанных определений позволяет сделать вывод о том, что существует два основных подхода к определению смарт-контракта: юридический и технический. В рамках первого (правового) термин «смарт-контракт» используется в отношении юридического контракта или его элементов, представленных и исполненных посредством программного обеспечения.

В соответствии со вторым (техническим) подходом смарт-контракт понимается как компьютерный код, разработанный для выполнения определенных операций в случае наступления заранее определенных событий. Такие операции чаще всего записываются в распределенный реестр. Так, один известный пример применения смарт-контракта описывает программного агента, который создает криптовалюту, обеспечивает электронное голосование или предлагает электронный слепой аукцион.

Представляется, что разница в данных подходах обусловлена тем, что и юристы, и программисты акцентируют внимание на отдельных аспектах смарт-контрактов. Целесообразнее иметь интегративное понимание смарт-контракта, объединяющее оба этих подхода. Имеется в виду, что фактически юридическое содержание смарт-контракта в той или иной мере отражено в компьютерном коде, в котором запрограммирован определенный алгоритм действий в ответ на наступление оговоренных в соглашении событий.

¹⁵⁴ Tjong Tjin Tai E. Force Majeure and Excuses in Smart Contracts. Tilburg Private Law Working Paper Series No. 10/2018. URL: <https://ssrn.com/abstract=3183637>.

¹⁵⁵ Sokolov M. Smart Legal Contract as a Future of Contracts Enforcement (May 25, 2018). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3208292> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3208292>.

Таким образом, под смарт-контрактом можно понимать юридически обязательный договор, составленный в форме компьютерного кода и подкрепленный соответствующими правовыми средствами защиты. Смарт-контракты обладают потенциалом для повышения эффективности в секторах финансовых услуг, здравоохранения и энергетики, особенно в сочетании с другими новыми технологиями, такими как автоматизированные алгоритмы (искусственный интеллект), интернет вещей и роботизированная автоматизация процессов.

Использование программного кода в нормативных правовых актах создает необходимость выработки дополнительных требований к процедуре их принятия. Несмотря на то, что законодательные процедуры в разных странах имеют достаточно много различий, можно выделить ряд общих рекомендаций.

Во-первых, необходимо определить сферы правового регулирования, в которых целесообразно использовать программный код в нормативных правовых актах. На сегодняшний день соответствующие предпосылки, как уже было отмечено, возникают в частноправовой сфере и в области электронной коммерции.

Например, стартап Symbium реализует проект по переводу законов и иных нормативных правовых актов в компьютерный код. На цифровой платформе компания создала приложение, которое разделило территории ряда городов штата Калифорния США на отдельные зоны таким образом, что пользователь может, не обращаясь в государственные органы, узнать, какие юридические возможности у него имеются, например, для строительства или реконструкции дома на отдельно взятом участке, в том числе определить допустимую этажность дома и иные требования законодательства. Указанное приложение функционирует вследствие того, что все юридические требования, действующие на той или иной территории, переведены в компьютерный код, который быстро и однозначно считывается смарт-устройством пользователя.

Особое значение алгоритмизация правовых норм приобретет с возникновением необходимости их интерпретации техническими средствами (устройствами интернета вещей, в особенности с автономными алгоритмами).

В связи с этим возникает несколько вариантов решения данной проблемы: развитие технологий распознавания естественного языка до уровня полного понимания такими техническими средствами правовых норм; создание правовых норм, которые легко подвергаются переводу в программный код. Очевидно, что для наиболее эффективной интеграции автономных технических средств в общественное пространство потребуется использование обоих вариантов.

Во-вторых, на сегодняшний день отсутствует единый стандартизированный язык программирования. Например, что касается смартконтрактов, то существует множество его разновидностей (Solidity, Serpent, Clarity, Viper, Lisk, Chain и др.). Для развития цифровых платформ даже на первом этапе потребуется внутригосударственная или региональная стандартизация.

Например, правительство Сингапура выделило 10,8 млн долл. на проведение исследовательской программы, которая направлена на оцифровку различных законов, правил и соглашений в стране. Грант был присужден Школе права Сингапурского университета управления (SMU) и будет направлен на создание Центра вычислительного права (CCL). Пятилетняя исследовательская программа предусматривает создание «умных» контрактов и «умных» законов. Эта инициатива начнется с разработки специфичного для предметной области высокоуровневого языка компьютерного программирования, который будет использоваться для кодирования законов, правил и соглашений¹⁵⁶.

¹⁵⁶ Legaltech: Singapore Government Pledges \$10.8 Million towards Program Supporting Legal Technology Research, which Will «Digitize» Local Laws // Crowdfund Insider. URL: <https://www.crowdfundinsider.com/2020/03/158943-legaltech-singapore-government-pledges-10-8-million-towards-program-supportinglegal-technology-research-which-will-digitize-local-laws/>

Потребуется также ввести требования к версиям программных продуктов как для участников правотворческого процесса и правоприменителей, так и для общества и бизнес-структур.

В-третьих, необходимой мерой является аудит кода при его разработке, внедрении и использовании в правотворческом процессе. Алгоритмы имеют такие известные недостатки, как непрозрачность и неподотчетность в силу их сложного технического содержания. В то же время принимаемые в виде компьютерного кода нормы будут иметь юридическую силу и распространятся на широкий круг субъектов общественных отношений. При таких обстоятельствах процесс правотворчества должен быть достаточно открытым.

Проблема алгоритмической прозрачности и подотчетности многократно становилась предметом изучения на стыке юридической и компьютерной наук. Так, в одном из исследований американские ученые выделяют как юридические, так и технические требования к открытости алгоритмов¹⁵⁷. По их мнению, прозрачность алгоритмов и их последующий аудит могут только помочь предотвратить нежелательные результаты. В идеале эти типы анализа *ex post* должны использоваться в тандеме с мощными методами *ex ante* при разработке алгоритма.

К таким техническим методам относятся: проверка программного обеспечения (Software Verification), криптографические обязательства (Cryptographic Commitments), доказательства с нулевым разглашением (Zero-Knowledge Proofs), справедливый случайный выбор (Fair Random Choices). Использование данных методов изначально при разработке алгоритма позволит добиться необходимых результатов благодаря его конфигурации *by design*.

Для подконтрольности алгоритмов, связанных с машинным обучением, также могут быть использованы следующие методы: обучение

¹⁵⁷ Kroll Jo. A., Huey J., Barocas S., Felten E. W., Reidenberg J. R., Robinson D. G. & Yu H. Accountable Algorithms // 165 U. Pa. L. Rev. 633 (2017).

на собственном опыте, то есть допущение случайной выборки, на которой алгоритм мог бы обучаться из реальной жизни, если изначальные данные недостаточно репрезентативны; справедливое машинное обучение, которое предполагает создание алгоритмов на основе концепции человеческой справедливости.

К юридическим требованиям относятся: сокращение неоднозначности или двусмысленности в законодательстве; введение при судах позиции постоянного эксперта по объяснению применения права алгоритмами как рекомендательного органа; необходимость разработки законодательства в сфере алгоритмической подотчетности без установления требований о полной прозрачности алгоритмов и свободном доступе к ним.

Таким образом, данные недостатки компьютерных алгоритмов активно изучаются в научно-прикладных исследованиях, в рамках которых предлагаются различные меры, направленные на обеспечение достаточной прозрачности и подотчетности алгоритмов. На наш взгляд, в случае внедрения отдельных цифровых решений в правотворческий процесс необходимо будет разработать систему внутреннего и внешнего аудита кода. В частности, на предмет надежности и защищенности кода от несанкционированных вмешательств, соответствия действующему правовому регулированию, отсутствия дискриминационных условий, иных незаконных ограничений прав и свобод граждан. Очевидно, что наряду с правовой и лингвистической экспертизой необходимо будет осуществлять проверку кода на всех этапах правотворческого процесса. Принятие данных мер позволит создать в обществе атмосферу доверия к нормативным правовым актам, написанным в виде компьютерного кода, что может существенно увеличить их эффективность и сократить транзакционные издержки.

Соответственно, наличие общих схожих черт в праве и алгоритмах позволяет сделать вывод о том, что для регулирования общественных

отношений могут быть использованы те же методы, которые используются в технической сфере для закрепления последовательности различных операций.

В научной литературе существует два основных подхода к определению смарт-контракта: юридический и технический. В рамках первого подхода смарт-контракт понимается как юридический контракт или его элементы, представленные и исполненные посредством программного обеспечения. В соответствии со вторым (техническим) подходом смарт-контракт – это компьютерный код, разработанный для выполнения определенных операций при наступлении заранее определенных событий.

При использовании смарт-контракта в правовой сфере данный термин следует понимать как юридически обязательный договор, составленный в форме компьютерного кода и подкрепленный правовыми средствами защиты.

Для применения компьютерного кода в правотворчестве необходимо определить сферы правового регулирования, разработать соответствующий язык программирования и принять систему мер внутреннего и внешнего аудита кода, которая обеспечит прозрачность, законность кода и, как следствие, доверие общества к принимаемым нормативным правовым актам.

Таким образом, в рамках анализа организационно-правовых моделей внедрения цифровых технологий в законодательный процесс были исследованы отдельные цифровые решения, потенциал использования которых в рамках разработки и принятия нормативных правовых актов подтверждается существующими эмпирическими практиками.

Во-первых, обоснована допустимость использования технологии блокчейн (распределенных реестров) в рамках разработки и принятия нормативных правовых актов. Так, в частности, выделяются следующие сферы использования данной технологии в правотворческом процессе: 1)

определение итогов голосований по проектам нормативных правовых актов либо сбора подписей в поддержку их инициирования; 2) парламентская и внутрипартийная деятельность по рассмотрению проектов нормативных правовых актов.

При этом технологическая природа технологии распределенных реестров гарантирует снижение временных и финансовых издержки (что с точки зрения повышения доступности подобных демократических институций существенно увеличивает заинтересованность публичной власти в их внедрении), а с другой – позволяет минимизировать риски некорректности результатов проводимых голосований – при условии, что заинтересованные органы публичной власти, которые в данном случае должны выступать заказчиком и разработчиком программно-аппаратных комплексов для подобных технологий, также не будут злоупотреблять в этой сфере.

Во-вторых, доктринально и практически обоснованы основные направления использования технологий машинного обучения. При этом представлены две определяющие технологические характеристики, позволяющие имплементировать данную технологию в законодательный процесс: аналитический и предсказательный потенциал машинного обучения.

Аналитический потенциал машинного обучения сопряжен с обработкой естественного языка (NLP), по результатам которой алгоритм способен анализировать поступающие данные. С учетом имеющейся практики использования NLP проанализированы следующие сферы возможной автоматизации законодательного процесса: 1) исследование поступающих законодательных инициатив на предмет их возможного принятия; 2) выявление в массиве действующих актов противоречий и коллизий; 3) последующее устранение выявленных противоречий; 4) устранение пробельности в существующем правовом регулировании на

основе анализа существующих взаимосвязанных и последующем выявлении недостающих элементов (нормативных предписаний).

Кроме того, в рамках исследования предиктивного потенциала машинного обучения была обоснована эффективность использования данной технологии, в частности, в вопросе анализа последних изменений, внесенных в законодательство, что позволит обосновать необходимость коррелятивных изменений в иные нормативные правовые акты и как результат спрогнозировать возможные варианты развития той или иной отрасли законодательства; предсказании возможности принятия либо отклонения нормативного правового акта, проведение оценки его регулирующего воздействия, что позволит на самых начальных этапах установить эффективность предлагаемого регулирования.

В-третьих, с учетом существующего эмпирического опыта использования Больших Данных в правовой сфере удалось выявить ряд направлений внедрения данной технологии в законодательную деятельность: 1) анализ поступивших предложений к проектам нормативных правовых актов. Формируемые предложения (после их обработки в машиночитаемый вид), могут быть учтены в законодательном процессе; 2) возможность поиска дублирующих норм в уже действующем законодательстве, что в условиях наличия нескольких уровней правового регулирования (федерального, регионального, муниципального) крайне важно и позволит избежать противоречивости всей системы правового регулирования; 3) выявление наиболее проблемных процедурных моментов в законодательном процессе (например, к таким могут относиться разногласия между субъектами законодательной инициативы либо палатами Парламента), и их минимизация.

Кроме того, был проанализирован феномен так называемого персонализированного права (personalized law), наиболее полную реализацию которое получает в микро-директивах – алгоритмы, специально адаптированные ко всем возможным сценариям и способные

генерировать правила поведения в реальном времени (например, направлять их на персональные девайсы субъектов). Несмотря на признаваемые положительные моменты такого регулирования, которое учитывает множество индивидуальных критериев и позволяет обеспечить наиболее адекватное регулирование конкретной ситуации, исследован ряд доктринальных и практических сложностей, которые возникают в связи с использованием данной технологии. В данном случае речь идет в первую очередь о необходимости обеспечения правовой определенности и гарантировании принципа равенства. Это позволяет сделать вывод о лимитированном характере использования персонализированного регулирования лишь в определенных отраслях (например, деликтное право).

В-четвертых, оценивая перспективы алгоритмизации права и перехода к машиночитаемому праву, впервые был обоснован ряд дополнительных требований к процедуре разработки и принятия нормативных правовых актов с использованием программного кода.

К такого рода требованиям относится, в частности, необходимость определить сферы правового регулирования, в которых целесообразно использовать программный код в нормативных правовых актах. На сегодняшний день соответствующие предпосылки, возникают в частноправовой сфере и в области электронной коммерции. С учетом этого специальная цифровая платформа предоставляет информацию касательно всех юридических требований, действующих на той или иной территории и которые быстро и однозначно считываются смарт-устройством пользователя, что позволяет ему предвидеть и планировать модель своего поведения.

Следующим требованием является необходимость разработки единого стандартизированного языка программирования, который будет использоваться для кодирования законов, правил и соглашений (см. о подобного рода требованиях. Не менее важным является требование

аудита кода при его разработке, внедрении и использовании в правотворческом процессе. Проблема алгоритмической прозрачности и подотчетности связана с наличием как юридических, так и технических требований к открытости алгоритмов.

С учетом имеющегося эмпирического опыта в данной сфере было обозначено две группы методов обеспечения подотчетности и прозрачности алгоритмов: 1) технические методы – проверка программного обеспечения (Software Verification), криптографические обязательства (Cryptographic Commitments), доказательства с нулевым разглашением (Zero-Knowledge Proofs), справедливый случайный выбор (Fair Random Choices); 2) юридические методы – сокращение неоднозначности или двусмысленности в законодательстве; введение при судах и иных органах публичной власти позиции постоянного эксперта по объяснению применения права алгоритмами как рекомендательного органа; необходимость разработки законодательства в сфере алгоритмической подотчетности без установления требований о полной прозрачности алгоритмов и свободном доступе к ним.

Системное рассмотрение технологических и сущностных аспектов описанных выше цифровых технологий позволили обозначить целый спектр направлений трансформации законодательного процесса. Выявленный позитивный опыт использования различных цифровых решений обеспечит автоматизацию отдельных направлений деятельности по разработке и принятию нормативных правовых актов. Существующие же риски внедрения цифровых технологий в законодательную деятельность минимизируются, во-первых, соблюдением требований, которые были обоснованы в рамках исследования доктринальных основ трансформации законодательной деятельности (проблема правовой определенности, обеспечение принципа равенства, подконтрольность процесса принятия решения и их легитимность и т.д.), что позволяет в каждом конкретном случае обосновывать дополнительные требования,

способствующих минимизации приведенных угроз, и во-вторых, нивелируются требованиями, научно обоснованными в рамках рассмотрения конкретных цифровых решений.

Таким образом, проведенное исследование позволяет говорить о формировании потенциально допустимых правовых моделей внедрения отдельных цифровых технологий в законодательный процесс, допустимость которых определяется с учетом уже имеющегося эмпирического опыта их использования в различных сферах государственной и частной деятельности и на основе теоретико-правового базиса.

Концептуальное обоснование интегративной модели использования цифровых технологий в законодательной деятельности (вместо заключения)

Углубление автоматизации в сферах государственного управления предопределяет необходимость анализа существующих практик в этой области, а также последствий этого процесса. Внедрение информационных технологий в законодательную деятельность – одно из направлений становления и развития цифрового государства. Законодательный процесс и его результаты объективно воздействуют на все сферы деятельности человека и общества, а потому оказывают административно-регулятивное воздействие на каждого гражданина.

Существенное количество цифровых технологий, многие из которых с различной степенью эффективности используются в рамках публичного администрирования, приводят к существенному изменению взаимоотношений между государством и гражданами и качественной трансформации всей системы публичной власти¹⁵⁸.

Корректное отражение такой трансформации на нормативном уровне предопределяет необходимость развития процесса разработки и принятия нормативных правовых актов, что нашло свое отражение в рамках достаточно широкой практики применения множества цифровых решений в законодательной деятельности (машинное обучение, большие данные, технология блокчейн и т.д.). Именно такая модель трансформации законодательного процесса, строящаяся с учетом адекватного применения цифровых технологий, обеспечит соответствие этой деятельности потребностям современного публичного управления¹⁵⁹.

Многоаспектность существующих цифровых технологий, их различный характер и направленность подвергается пристальному

¹⁵⁸ Schartum D. From Legal Sources to Programming Code: Automatic Individual Decisions in Public Administration and Computers under the Rule of Law. Cambridge University Press. P. 334

¹⁵⁹ Taylor A. and Bench-Capon, T.J.M. Support for the formulation of legislation. In Bench-Capon, T.J.M. Knowledge-Based Systems and Legal Applications. Academic Press, London 1991. Vol. 36. pp. 95-113.

изучению в научной литературе¹⁶⁰, что позволяет говорить о формировании отдельных элементов комплексной модели внедрения таких инструментов в процесс разработки и принятия правовых актов.

В то же время, наличие такого рода раздробленных теоретических разработок крайне актуализирует необходимость создания единого интегративного подхода¹⁶¹, который бы максимально адекватно отражал как общие черты, связанные с имплементацией цифровых технологий в законодательный процесс, так и специфические характеристики отдельных цифровых решений (их недостатки и позитивные элементы, риски и ограничения и т.д.).

Подобного рода интегративная модель должна формироваться с учетом научно обоснованных критериев, которые обеспечат доктринальную и организационно-правовую основу трансформации законодательной деятельности в условия имплементации цифровых технологий.

Учитывая тот факт, что законодательная деятельность имманентно связана с правами и свободами человека и гражданина, данный процесс должен быть обоснованным как с теоретической, так и с практической точки зрения¹⁶², что позволяет говорить о выделении обоснованности в

¹⁶⁰ См., например: Hampton W.M. Predictive Coding: It's Here to Stay // E-Discovery Bulletin. Practical Law. 2014. Jun./Jul. Pp. 28-32; Alpaydin, E. Introduction to Machine Learning. 3rd ed. / Ethem Alpaydin. – Cambridge: The MIT Press, 2014; Metsker O.G., Trofimov E., Petrov M., Butakov N.A. Russian Court Decisions Data Analysis Using Distributed Computing and Machine Learning to Improve Lawmaking and Law Enforcement. Procedia Computer Science. 2019. Vol. 156. pp. 265; O'Shields R. Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain // North Carolina Banking Institute. 2017. Volume 21. Issue 1; Sokolov, Mykuta, Smart Legal Contract as a Future of Contracts Enforcement (May 25, 2018). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3208292> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3208292>.

¹⁶¹ В научной литературе представлены отдельные работы, которые рассматривают в целом проблемы автоматизации права и законодательной деятельности, в частности. См., например: Andre Le Sueur. Robot Government: Automated Decision-making and its Implications for Parliament // Parliament: Legislation and Accountability. Oxford. Hart Publishing, 2016; Richard V. De Mulder, Albert Meijer. From trias to tetras politica: The need for additional checks and balances. Illustrated by immigration law // Public administration in the Information Age: Revisited. Ed. by I. Shellen, M. Thaens, W. van de Donk. IOS Press BV, 2012; Caryn Devins, Teppo Felin, Stuart Kauffman, Roger Koppl. The Law and Big Data. Cornell Journal of Law and Public Policy: Vol. 27: Iss. 2. Тем не менее, на сегодняшний день отсутствуют подходы к выстраиванию единой комплексной модели, охватывающей бы концепт трансформации законодательной деятельности в условиях ее цифровизации.

¹⁶² Zalnieriute M. et al. The Rule of Law and Automation of Government Decision-Making // Modern Law Review. 2019. 82(3). P. 425-455.

качестве первого критерия, необходимого для формирования интегративной модели имплементации цифровых технологий.

В рамках рассмотрения проблемы теоретической обоснованности интегративной модели имплементации цифровых технологий в законодательный процесс следует в первую очередь остановиться на тех рисках, с которыми сопряжена такая трансформация:

- обеспечение непредвзятости алгоритмов¹⁶³;
- открытость и доступность информации о функционировании алгоритмов;
- понятность (объяснимость) принципов работы алгоритма;
- ответственность в сфере принятия решений при помощи алгоритмов¹⁶⁴.

Особое внимание необходимо обратить на вопрос, связанный с возможностью самообучения алгоритма на основании новых данных¹⁶⁵. Возможность алгоритма самостоятельно обучаться с учетом обработки и анализа новых данных актуализирует проблемы предсказуемости принимаемых алгоритмом решений¹⁶⁶. Обучаемость алгоритма потенциально может привести к нарушениям принципа равенства перед законом, так как решения в отношении субъектов в сходных условиях могут отличаться с течением времени¹⁶⁷.

¹⁶³ Jackson M. Regulating AI // Bertram C et al., Closer to the Machine: Technical, social, and legal aspects of AI. Office of the Victorian Information Commissioner. 2019. P. 121-138.

¹⁶⁴ Boucher P. Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it? Scientific Foresight Unit (STOA), European Parliamentary Research Services (URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU\(2020\)641547_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU(2020)641547_EN.pdf)); Devins C., Felin T., Kauffman S., Koppl R. The Law and Big Data // Cornell Journal of Law and Public Policy. 2017. Vol. 27: Iss. 2. P. 361.

¹⁶⁵ Hindman M. Building Better Models: Prediction, Replication, and Machine Learning in the Social Sciences // The Annals of the American Academy of Political and Social Science. 2015. Vol. 659, Toward Computational Social Science: Big Data in Digital Environments. P. 51.

¹⁶⁶ Walsh T. et al. The effective and ethical development of artificial intelligence: An opportunity to improve our wellbeing. Report for the Australian Council of Learned Academies. 2019 (URL: https://acola.org/wp-content/uploads/2019/07/hs4_artificial-intelligence-report.pdf).

¹⁶⁷ Perry M. iDecide: Digital pathways to decision. 2019 CPD Immigration Law Conference. 2019 (URL: <https://www.fedcourt.gov.au/digital-law-library/judges-speeches/justice-perry/perry-j-20190321>).

Как отмечается в научной литературе, такие риски могут быть минимизированы. В частности, в докладе Австралийского омбудсмена представлен целый раздел (governance and design), раскрывающий некоторые принципы в сфере внедрения цифровых технологий в сферу публичного управления¹⁶⁸. Среди прочего отмечается необходимость привлечения к разработке и обслуживанию алгоритмов междисциплинарных групп; применения данных, соответствующих установленным в правовом регулировании стандартам; потребность в создании различных «версий» алгоритмов, которые способны принимать решения с учетом ранее действующих нормативных правил и т.д.

Следовательно, теоретическая обоснованность имплементации цифровых технологий в законодательную деятельность выступает гарантией обеспечения принципа правовой определенности и заключается в том, что внедрение различных технологических решений должно учитывать как преимущества, так и возможные недостатки от их использования¹⁶⁹, а также должны быть заложены специальные механизмы минимизации таких недостатков. Это позволит выработать оптимальную модель внедрения современных технологий в законодательный процесс и сохранит его правовую природу.

Практическая же составляющая обоснованности основывается на имеющейся позитивной практике использования различных цифровых технологий в сферах, смежных с законодательным процессом, что позволяет оценивать потенциал их использования и в рамках законотворческой деятельности. Описанные выше в настоящей работе положительные последствия имплементации конкретных цифровых решений – больших данных, машинного обучения, технологии распределенных реестров и т.д. – позволяют утверждать, что

¹⁶⁸ Automated Decision-Making Better Practice Guide. 2019. P. 17-24 (URL: https://www.ombudsman.gov.au/__data/assets/pdf_file/0030/109596/OMB1188-Automated-Decision-Making-Report_Final-A1898885.pdf).

¹⁶⁹ Le Sueur A. Ibid.

наработанный эмпирический материал подтверждает потенциал их использования как необходимого элемента трансформации законодательного процесса и перехода его на новый качественный уровень осуществления.

Самостоятельными элементами, гарантирующими концептуальное обоснование использования цифровых технологий в законодательной деятельности, являются поэтапность и нормативность их имплементации.

В научной литературе встречаются различные подходы к пониманию поэтапности цифровизации законодательной деятельности. В частности отмечается, что некоторые отрасли правового регулирования наиболее предрасположены для автоматизации, а потому переход к цифровому законодательству следует начинать именно с таких отраслей¹⁷⁰. К такого рода отраслям относятся, например, административное законодательство, частноправовые сферы регулирования, иммиграционное право¹⁷¹.

Одним из ярких примеров «отраслевой цифровизации» является внедрение микродиректив. Наибольшее распространение такой подход может получить в сфере частного права (договорное право, деликтные отношения, семейное и наследственное право)¹⁷². Так, например, в сфере деликтного права это позволит индивидуализировать требования к должной осмотрительности¹⁷³, которые будут основываться на индивидуальных характеристиках субъекта.

Иным основанием для анализа поэтапности автоматизации законодательной деятельности является ее стадийность. Имплементация цифровых решений на отдельных стадиях законодательного процесса

¹⁷⁰ Jackson M, *Regulating AI*, in (eds) Bertram C et al. *Closer to the Machine: Technical, social, and legal aspects of AI* // Office of the Victorian Information Commissioner. 2019. P. 121-138.

¹⁷¹ Castelluccia C. and Le Metayer D. *Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges* // Panel for the Future of Science and Technology. European Parliamentary Research Service. 2019; Perry M. *iDecide: Digital pathways to decision* // CPD Immigration Law Conference. 2019.

¹⁷² Busch C. and De Franceschi, A. *Granular Legal Norms: Big Data and the Personalization of Private Law* // Forthcoming in Vanessa Mak, Eric Tjong Tjin Tai and Anna Berlee (eds), *Research Handbook on Data Science and Law*, Edward Elgar 2018.

¹⁷³ Ben-Shahar O. and Porat A. *Personalizing Negligence Law* // *New York University Law review*. 2016. Vol. 3 №. 3.

формирует необходимую эмпирическую базу для последующего расширения подобных практик.

Так, например, поиск противоречий и несоответствий существующему регулированию в новых проектах нормативных правовых актов существенно упрощается при использовании технологии машинного обучения¹⁷⁴. Не менее важным является существенное увеличение эффективности оценки регулирующего воздействия в условиях использования больших данных, которые позволяют моделировать результаты введения новых норм и оценивать их последствия на основании заранее определенных показателей¹⁷⁵.

Поэтапность как элемент интегративной модели имплементации цифровых технологий в законодательную деятельность обеспечивает накопление необходимого практического опыта и его последующий учет при расширении практики внедрения таких технологий. Это создает условия для эволюционного характера трансформации законотворческой деятельности, что, по сути, выступает гарантией сохранения ее правовой природы.

Нормативность предполагает необходимость соответствующего развития нормативной правовой базы, обеспечивающей комплексное регулирование применения цифровых технологий в законодательной деятельности¹⁷⁶.

При этом следует понимать, что отсутствие нормативного регулирования либо некорректное регулирование данной сферы общественных отношений представляет собой угрозу не только правам и свободам человека (особенно в сфере обеспечения равенства и недискриминации, а также защиты персональных данных), но и ставят под

¹⁷⁴ Dale R. Law and Word Order: NLP in Legal Tech // Natural Language Engineering. 2019. 25 (1). pp. 211-212.

¹⁷⁵ Byers A. Big Data, Big Economic Impact // I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society. 2015. Vol. 10. №. 3. P. 757-764.

¹⁷⁶ Lord Sales. Algorithms, Artificial Intelligence and the Law // The Sir Henry Brooke Lecture for BAILII. London. 2019 (URL: <https://www.supremecourt.uk/docs/speech-191112.pdf>).

сомнение законность, транспарентность и обоснованность решений, принятых с использованием алгоритмов¹⁷⁷.

В научной литературе отмечается, что из сферы правового регулирования выпадает целый спектр вопросов, связанных с применением цифровых технологий в сфере публичного управления.

К такого рода вопросам относятся, например, определение того, кто именно является субъектом, принимающим решение (decision maker); кто именно наделен полномочиями по принятию того или иного решения (программист, законодатель или служащий, либо алгоритм сам по себе).

Не менее важным является вопрос о том, как должна решаться ситуация в случае, если результат работы алгоритма является лишь одним из элементов для итогового решения – например, если алгоритм указывает на наличие противоречий, несоответствий в существующем и предлагаемом регулировании – которое принимается человеком¹⁷⁸.

Обозначенные аспекты не исчерпывают весь спектр спорных вопросов, которые могут возникнуть в условиях частичной либо полной автоматизации принятия решений, но формируют общую канву развития нормативного регулирования имплементации цифровых решений.

С точки зрения обеспечения нормативности интегративной модели использования цифровых технологий в законодательной деятельности целесообразно обозначить сферы правового регулирования, которые должны подвергнуться трансформации:

во-первых, регулирование, которое непосредственно закрепляет возможность применения автоматизации в сфере законодательной деятельности;

во-вторых, законодательство, которое косвенно регулирует применение алгоритмов в рамках разработки и принятия нормативных

¹⁷⁷ Australian Human Rights Commission. Human Rights and Technology // Discussion Paper. 2019. P. 42, 89-90, 92.

¹⁷⁸ Perry M. iDecide: Administrative decision-making in the digital world // Australian Law Journal. 2017. 91(1).

правовых актов (законодательство в антидискриминационной сфере, в сфере защиты персональных данных);

в-третьих, нормативные правила, закрепляющие порядок использования информационных технологий в процессе законодательной деятельности (процедура формирования антологий действующего регулирования, порядок трансформации нормативных актов в машиночитаемый вид и т.д.), а также порядок модернизации и развития подобных технологий¹⁷⁹.

При таком подходе обеспечивается комплексность правового регулирования процессов использования различных решений в сфере публичного управления. Подобная нормативность выступает необходимым элементом интегративной модели имплементации цифровых технологий в законодательную деятельность, а потому должна учитываться при определении направлений трансформации современного управления.

Результативность реализации интегративной модели применения цифровых технологий в законодательном процессе связана с качественной трансформацией процедуры разработки и принятия нормативных правовых актов, основанной на автоматизации определенных операций.

Соответственно, возможно выделение двух моделей цифровизации законодательного процесса:

– когда процесс принятия решений доводится до абсолютного автоматизма с полным исключением влияния человека (в том числе в части контроля);

– когда человек сохраняет в своей компетенции принятие окончательного решения¹⁸⁰.

¹⁷⁹ Schartum D.W. From Legal Sources to Programming Code. P. 304(URL: <https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-the-law-of-algorithms/from-legal-sources-to-programming-code/D6A122B2CF0DB96C628EDC8009A59497>).

¹⁸⁰ См.: Le Sueur A. Robot Government: Automated Decision-making and its Implications for Parliament // Parliament: Legislation and Accountability. Oxford. Hart Publishing, 2016. P. 183-203.

Допустимость и обоснованность применения той или иной модели в отношении законодательного процесса, в том числе и в отношении его различных стадий, является одним из системообразующих вопросов, с решением которого во многом и связано формирование целостной концепции цифровизации законодательного процесса¹⁸¹.

Полная автоматизация предполагает, что сбор информации и ее обработка автоматически осуществляется алгоритмом. В таком случае решение принимается только на основе заранее заложенных данных, на которых и базируется работа алгоритма.

Отметим, что полная автоматизация как модель трансформации законодательного процесса на сегодняшний день представляется нереализуемой¹⁸². Во-первых, в связи с еще недостаточностью эмпирического опыта использования различных цифровых технологий в сфере правотворчества. Во-вторых, по причине высокой степени рисков несоответствия тем требованиям, которые были описаны в разделе первом настоящей работы, что ставит под угрозу обоснованность принимаемых таким образом решений¹⁸³.

Обращаясь ко второй модели, предполагающей сохранение решающего влияния человека на принятие решения, необходимо остановиться на концепции Rules as Code. Суть данного подхода основывается на том, что цифровые технологии выступают в качестве

¹⁸¹ При этом важным теоретико-методологическим вопросом является сама возможность (либо отсутствие таковой) применения и имплементации цифровых технологий к отдельным сферам деятельности человека, в том числе, и к законодательному процессу либо к отдельным видам нормативных правовых актов в процессе их принятия (например, к конституциям). См.: например, о пределах цифровизации: Thomas Burri. Machine Learning and the Law: 5 Theses (January 3, 2017). Paper accepted at NIPS 2016 (Barcelona). P. 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=2927625>.

¹⁸² Это не исключает возможности полной автоматизации в иных сферах управления, что уже имеет место на практике. В Норвегии полная автоматизации в отдельных сферах (например, в налогообложении) используется достаточно давно. См.: Schartum, D.W. Ibid. P. 19. Соответственно, сама по себе полная автоматизация в некоторых наиболее простых сферах является реальной.

¹⁸³ Zalnierute M., Burton L., and Boughey J., Bennett M.L., Logan S. From Rule of Law to Statute Drafting: Legal Issues for Algorithms in Government Decision-Making // The Cambridge Handbook of the Law of Algorithms. Cambridge University Press. 2021. P. 251-272.

организационно-технического инструментария, существенно упрощающего процесс принятия решений.

В рамках законодательной деятельности эта концепция предполагает, что алгоритм используется как утилитарный инструмент на стадии определения потребностей в регулировании тех или иных общественных отношений, подготовки консультационных заключений для законодателей, при оценке поступающих законодательных предложений и формировании проектов нормативных правовых актов¹⁸⁴.

В рассматриваемой концепции выделяют три модели перехода к цифровому законодательному процессу:

1) внедрение алгоритмов для процедуры толкования вновь принимаемых нормативных правовых актов. Трансформация в данном случае касается выработки общеобязательного толкования, которое будет служить нормативным ориентиром при разработке и принятии новых нормативных правовых актов.

2) использование алгоритмов только для трансформации вторичного регулирования (подзаконных актов), которое содержит процедурные нормы для первичного регулирования. При таком подходе трансформация в машиночитаемый вид вторичного регулирования и его последующая обработка алгоритмом позволит отслеживать изменения подзаконных актов, которые должны быть отражены в первичном регулировании.

3) внедрение алгоритмов для всего процесса разработки и принятия нормативных правовых актов первичных нормативных правовых актов. При такой законодательной стратегии процедура рассмотрения нормативных актов в основном будет осуществляться по традиционной процедуре, но с дополнительным элементом анализа изменений при помощи алгоритма¹⁸⁵.

¹⁸⁴ Waddington M. Rules as a Code // Law in Context. 2020. Vol. 37. Iss. 1. P. 179-180.

¹⁸⁵ Schartum D.W. Law and algorithms in the public domain // Etikk i praksis. Nord J Appl Ethics (2016). P. 20-22.

Общим для представленных моделей является тот факт, что алгоритм не предполагает исключения человека из процесса разработки и принятия новых нормативных правил, что является обоснованным. Результатом же в данном случае является формирование организационно-технического инструментария в части анализа данных при разработке и принятии нормативных правовых актов.

Проведенный анализ теоретических подходов и практики имплементации цифровых технологий в процессе разработки нормативных правовых актов позволил сформулировать ряд критериев, выступающих в качестве концептуальной основы формирования интегративной модели внедрения цифровых решений в правотворческий процесс:

1) обоснованность интегративной модели имплементации цифровых технологий базируется на двух аспектах – теоретическом и практическом. Теоретический аспект основывается на сохранении конституционно-правовой природы законодательной деятельности независимо от степени ее автоматизации. Речь идет о том, что независимо от масштабов внедрения различных цифровых решений процесс разработки и принятия нормативных правовых актов остается неизменным с точки зрения соответствия своей правовой природе. Практический аспект отражает уже имеющий эмпирический опыт использования различных цифровых технологий в законодательной деятельности и смежных сферах, который подтверждает эффективность внедрения такого рода инструментов в процесс разработки и принятия нормативных правовых актов.

2) поэтапность (последовательный характер) имплементации цифровых технологий предполагает формирование концептуальных основ использования различных цифровых решений в тех сферах правового регулирования, которые наиболее предрасположены к автоматизации (налоговая, обязательственная сфера и т.д.). Кроме того, поэтапный

характер формирования интегративной модели применения цифровых технологий в законодательном процессе предполагает возможность их внедрения в отношении отдельных стадий законодательного процесса с последующим расширением масштабов применения.

3) нормативность интегративной модели основывается в обязательном регулятивном отражении предпринимаемых шагов в сфере имплементации цифровых технологий в законодательную деятельность. Это предполагает необходимость корректировки как минимум правил разработки и вступления в силу нормативных правовых актов, а также нормативных актов, определяющих порядок обмена данными и документами между органами публичной власти, участвующими в рамках разработки и принятия нормативных правовых актов.

4) результативность интегративной модели. Существующие подходы позволяют говорить о наличии двух моделей формирования интегративной модели внедрения цифровых технологий в сферу законодательной деятельности. Первая предполагает формирование максимально автоматизированной системы разработки, оценки, толкования и исполнения правовых предписаний с минимальной вовлеченностью со стороны человека. Вторая связана с формированием инструментария, который будет обеспечивать организационно-техническую поддержку правоприменителю (как обычным пользователям, так и представителям публичной власти) в рамках их деятельности, но не ведет к абсолютной автоматизации законодательной деятельности и правоприменения.

Таким образом, сформированные теоретико-правовые основы имплементации цифровых технологий в законодательный процесс, а также выработанные в рамках исследования конкретных цифровых решений организационно-правовые модели их использования позволяют говорить о формировании концептуальной модели правового обеспечения имплементации цифровых технологий в законодательный процесс в

Российской Федерации, которая охватывает доктринальную (выявлены сущность и пределы трансформации законодательного процесса в условиях имплементации цифровых технологий), нормативную (обозначены и обоснованы направления развития действующего законодательства, с которыми связана дальнейшая цифровизация этой сферы) и организационно-техническую составляющие (сформированы конкретные модели использования различных цифровых решений в законодательной деятельности).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Научная литература

1. Alpaydin, E. Introduction to Machine Learning. 3rd ed. / Ethem Alpaydin. – Cambridge: The MIT Press, 2014;
2. Automated Assistance in Administrative Decision-Making: Better Practice Guide. 2007;
3. Bastick Z. Digital Limits of Government: The Failure of E-Democracy // Beyond Bureaucracy: Towards Sustainable Governance Informatisation. Springer International Publishing, 2017. P. 3-14;
4. Ben-Shahar O., Porat A. Personalizing Negligence Law // New York University Law review. 2016. Vol. 3 No. 3. P. 627-688;
5. Bertsimas D., Pawlowski C., Zhuo Y.D. From Predictive Methods to Missing Data Imputation: An Optimization Approach // Journal of Machine Learning Research. 18 (2018). P. 1-39;
6. Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection. The United Kingdom Information Commissioner's Office March. 2017;
7. Boucher P. Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it? Scientific Foresight Unit (STOA), European Parliamentary Research Services (URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU\(2020\)641547_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU(2020)641547_EN.pdf));
8. Burri T. Machine Learning and the Law: 5 Theses (January 3, 2017). Paper accepted at NIPS 2016 (Barcelona). P. 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=2927625>;
9. Burri T. Machine Learning and the Law: 5 Theses (January 3, 2017). Paper accepted at NIPS 2016 (Barcelona). P. 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=2927625>;
10. Busch C. and De Franceschi, A. Granular Legal Norms: Big Data and the Personalization of Private Law // Forthcoming in Vanessa Mak, Eric

Tjong Tjin Tai and Anna Berlee (eds), *Research Handbook on Data Science and Law*, Edward Elgar 2018;

11. Busch C. *Implementing Personalized Law: Personalized Disclosures in Consumer Law and Data Privacy Law* // *The University of Chicago Law Review*. 86:309.2019 P. 309-331;

12. Busch C. *The Future of Pre-contractual Information Duties: From Behavioural Insights to Big Data* // Christian Twigg-Flesner (ed.) *Research Handbook on EU Consumer and Contract Law*. Edward Elgar Publishing. 2016.

13. Byers A. *Big Data, Big Economic Impact* // *I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society*. 2015. Vol. 10. No. 3. P. 757-764.

14. Casey A.J., Niblett A. *The Death of Rules and Standards* // *Indiana Law Journal*. 2017. Vol. 92. Iss. 4. P. 1401-1447.

15. Casey A.J. and Niblett A. *Self-driving Laws* // *The University of Toronto Law Journal*. 2016. Vol. 66. № 4. P. 429-442;

16. Citron D., Pasquale F. *The scored society: due process for automated predictions* // *Washington Law Review*. 2014. №. 89. P. 1-33;

17. Dale R. *Law and Word Order: NLP in Legal Tech* // *Natural Language Engineering*. 2019. 25 (1). P. 211-217;

18. de Maat E. and Winkels R. *Automatic classification of sentences in Dutch laws* // *Legal Knowledge and Information Systems. Jurix 2008: The 21st Annual Conference*, volume 189 of *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*. P. 207-216;

19. De Maat E., Winkels R., van Engers T. *Automated Detection of Reference Structures in Law* // *Legal Knowledge and Information Systems - JURIX 2006: The Nineteenth Annual Conference on Legal Knowledge and Information Systems*, Paris, France, 7-9 December 2006.

20. De Mulde R.V. r, Meijer A. *From trias to tetras politica: The need for additional checks and balances. Illustrated by immigration law* // *Public administration in the Information Age: Revisited*. Ed. by I. Shellen, M. Thaens, W. van de Donk. IOS Press BV, 2012. P. 36-45;

21. Devins C., Felin T., Kauffman S., Koppl S. The Law and Big Data. *Cornell Journal of Law and Public Policy*: Vol. 27: Iss. 2. P. 357-413;
22. Francart T., Dann J., Pappalardo R., Malagon C., Pellegrino M. The European Legislation Identifier // *Knowledge of the Law in the Big Data Age*. 2019. Vol. 317. P. 137-148;
23. Francesconi E. Reasoning with Deontic Notions in a Decidable Framework // *Knowledge of the Law in the Big Data Age*. 2019. Vol. 317. P. 63-81;
24. Goodfellow I., Shlens J., Szegedy C. Explaining and Harnessing Adversarial Examples // *International Conference on Learning Representations*. 2015. P. 1-11;
25. Hacker P. Personalizing EU Private Law: From Disclosures to Nudges and Mandates. *25 European Review of Private Law* 651. 2017. P. 651-677;
26. Hampton W.M. Predictive Coding: It's Here to Stay // *E-Discovery Bulletin. Practical Law*. 2014. Jun./Jul. Pp. 28-32;
27. Hindman M. Building Better Models: Prediction, Replication, and Machine Learning in the Social Sciences // *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 2015. Vol. 659, Toward Computational Social Science: Big Data in Digital Environments. P. 48-62;
28. Jackson M. Regulating AI // Bertram C et al., *Closer to the Machine: Technical, social, and legal aspects of AI*. Office of the Victorian Information Commissioner. 2019. P. 121-138.
29. Kevin D. Brüninghaus A., Brüninghaus S. Computers models for legal prediction // *Jurimetrics*. 2006. Vol. 46. № 3. 318-326.
30. Kritikos M. Artificial Intelligence ante portas: Legal & ethical reflections // *European Parliamentary Research Service*. 2019.
31. Kroll Jo. A., Huey J., Barocas S., Felten E. W., Reidenberg J. R., Robinson D. G. & Yu H. Accountable Algorithms // *165 U. Pa. L. Rev.* 2017. P. 633-705;

32. Laglamet H. Can Digital Technologies Create a Stronger Model for Democratic Participation? The Case of CrowdLaw // Proceedings of the 51-st Hawaii International Conference on System Science. 2018. P. 2309-2319.
33. Laney D. 3-D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety // Application Delivery Strategies. META Group. February 6, 2001. URL: <https://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf>;
34. Le Sueur A. Robot Government: Automated Decision-making and its Implications for Parliament // Parliament: Legislation and Accountability. Oxford. Hart Publishing, 2016. P. 183-203;
35. Lenz R. Big Data: Ethics and Law // SSRN Electronic Journal. 2019. P. 33 (URL: <https://ssrn.com/abstract=3459004>);
36. Mark A. Cohen. Why Is Law So Slow To Use Data? // URL: <https://www.forbes.com/sites/markcohen1/2019/06/24/why-is-law-so-slow-to-use-data/#14ffc709b8eb>;
37. Medvedeva M., Vols, M. & Wieling, M. Using machine learning to predict decisions of the European Court of Human Rights // URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-019-09255-y#citeas>;
38. Metsker O.G., Trofimov E., Petrov M., Butakov N.A. Russian Court Decisions Data Analysis Using Distributed Computing and Machine Learning to Improve Lawmaking and Law Enforcement // Procedia Computer Science. 2019. Vol. 156. P. 265-273;
39. Metsker O., Trofimov E., Sikorsky S., Kovalchuk S. Text and Data Mining Techniques in Judgment Open Data Analysis for Administrative Practice Control // Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia. 2019. P. 169-180;
40. Nay J.J. Predicting and Understanding Law-Making with Machine Learning. PLOS ONE. 12(5). P. 1-12;

41. Noh H., Jo Y., Lee S. Keyword selection and processing strategy for applying text mining to patent analysis // *Expert Systems with Applications*. 2015. № 42(9). P. 4348-4360;
42. Noveck S.B. Crowdlaw: Collective Intelligence and Lawmaking // *Analyse & Kritik*. 2018. №40(2). P. 365–366.
43. O'Shields R. Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain // *North Carolina Banking Institute*. 2017. Volume 21. Issue 1;
44. Perry M. iDecide: Administrative decision-making in the digital world // *Australian Law Journal*. 2017. 91(1). P. 29-34;
45. Perry M. iDecide: Digital pathways to decision. 2019 CPD Immigration Law Conference. 2019 (URL: <https://www.fedcourt.gov.au/digital-law-library/judges-speeches/justice-perry/perry-j-20190321>);
46. Porat A., Strahilevitz J. Personalizing Default Rules and Disclosure with Big Data // *112 Michigan Law Review*. 2014. Vol. 112. Iss. 8. 1417-1478;
47. R. Van Gog and T. M. Van Engers. Modeling legislation using natural language processing // *2001 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. e-Systems and e-Man for Cybernetics in Cyberspace* (Cat.No.01CH37236), Tucson, AZ, USA, 2001. pp. 561-566;
48. Saarikoski J. et al. On the Influence of Training Data Quality on Text Document Classification Using Machine Learning Methods // *Int. J. Knowl. Eng. Data Min.* 2015. № 2 (3). pp. 143-169;
49. Schartum D. From Legal Sources to Programming Code: Automatic Individual Decisions in Public Administration and Computers under the Rule of Law // *Cambridge University Press. The Cambridge Handbook of the Law of Algorithms*. 2020. P. 301-336;
50. Schartum D. Law and algorithms in the public domain // *Etikk i praksis. Nord J Appl Ethics* (2016). P. 15-26;
51. Scheirer W.J., Jain L.P., Boulton T.E. Probability Models for Open Set Recognition // *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (T-PAMI)*. 2014. № 11 (36). 2317-2324;

52. Sharyn O'Halloran S., Sameer Maskey S., Geraldine McAllister G., Park D. K., Chen K. Data Science and Political Economy: Application to Financial Regulatory Structure // The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences. 2016. Vol. 2. №. 7. P. 87-109;

53. Silver, D. Mastering the Game of Go with Deep Neural Networks and Tree Search / David Silver, Aja Huang, Chris J. Maddison, Arthur Guez, Laurent Sifre, George van den Driessche, Julian Schrittwieser, Ioannis Antonoglou, Veda Panneershelvam, Marc Lanctot, Sander Dieleman, Dominik Grewe, John Nham, Nal Kalchbrenner, Ilya Sutskever, Timothy Lillicrap, Madeleine Leach, Koray Kavukcuoglu, Thore Graepel, Demis Hassabis // Nature. – 2016. – Vol. 529. P. 484-503

54. van der Sloot B., van. Schendel S. International and comparative legal study on Big Data // wr. The Hague, 2016;

55. Soria C., Bartolini R., Lenci A., Montemagni S., and Pirrelli V. Automatic extraction of semantics in law documents. Proceedings of the V Legislative XML Workshop. 2007. pp. 253-266;

56. Spivak A.I., Razumovskii A.V., Nasonov D.A., Bukhanovsky A.V., Redice A. Storage tier-aware replicative data reorganization with prioritization for efficient workload processing // Future Generation Computer Systems, IET. 2018. Vol. 79. Part. 2. P. 618-629;

57. Stoykov K. and Chelebieva S. Legal data extraction and possible applications (Режим доступа – <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/618/1/012037/pdf>);

58. Surden H. Machine Learning and Law // Washington Law Review, 2014. Vol. 89. № 1. P. 87-115;

59. Taylor A. and Bench-Capon, T.J.M. Support for the formulation of legislation. In Bench-Capon, T.J.M. Knowledge-Based Systems and Legal Applications. Academic Press, London 1991. Vol. 36. P. 95-113;

60. Turner J. Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence. 2019;

61. van der Sloot B., van Schendel S. International and comparative legal study on Big Data // WRR. The Hague 2016;
62. Wafapoor V. Natural Language Processing: An Essential Tool for Attorneys (Режим доступа: <https://www.lawpracticetoday.org/article/natural-language-processing-tool-attorneys/>);
63. Walsh T. et al. The effective and ethical development of artificial intelligence: An opportunity to improve our wellbeing. Report for the Australian Council of Learned Academies. 2019 (URL: https://acola.org/wp-content/uploads/2019/07/hs4_artificial-intelligence-report.pdf);
64. Williams B.A., Brooks C. F. and Shmargad Y. How Algorithms Discriminate Based on Data They Lack: Challenges, Solutions, and Policy Implications // Journal of Information Policy. 2018. Vol. 8. P. 78-115;
65. Lerman J. Big Data and Its Exclusions // Stanford Law Review. 2013. Vol. 66 (Режим доступа – <https://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-and-big-data-big-data-and-its-exclusions/>);
66. Zalnieriute M et al., The Rule of Law and Automation of Government Decision-Making // Modern Law Review. 2019. 82(3). P. 425-455;
67. Zödi Z. Law and Legal Science in the Age of Big Data // Human Rights and EU Conditionality in the Western Balkans. 2017. Vol. 3 №. 2. P. 69-87;
68. Zubek R., Dasgupta A., Doyle D. Predicting the Impact of Legislative Texts: An Application of Supervised Machine Learning to Statutory Instruments in the United Kingdom, 2005-2015. Режим доступа - <https://pdfs.semanticscholar.org/6774/1556f715a5594e431d21832f6afa9bf90c9b.pdf>;
69. Алексеев Р.А. Блокчейн как избирательная технология нового поколения – перспективы применения на выборах в современной России // Вестник Московского государственного областного университета. 2018. № 2. С. 3-9;

70. Баракина Е.Ю. Формирование межрегиональной базы данных о состоянии законотворческой работы на федеральном и региональном уровнях на основе систем распределенного реестра // Конституционное и муниципальное право. 2019. № 5. С. 31-37;

71. Бурдые П. Дух государства: генезис и структура бюрократического поля // Поэтика и политика. Альманах Российско-французского центра социологии и философии Института социологии Российской Академии наук. М.: Институт экспериментальной социологии, СПб.: Алтейя, 1999;

72. Бурдые П. Практический смысл / Пер. с франц. А.Т. Бикбова, К.Д. Вознесенской, С.Н. Зенкина, Н.А. Шматко. СПб.: Алтейя, 2001;

73. Видясова Л.А., Тензина Я.Д. Исследование результативности работы портала «Российская общественная инициатива» // Государство и граждане в электронной среде. 2017. № 1. С. 56-65;

74. Дэви С., Арно М., Мухамед А. Основы data science и Big Data/Python и наука о данных. СПб.: Питер, 2017;

75. Жувенель Б. Власть: Естественная история ее возрастания / Пер. с франц. В.П. Гайдамака и А.В. Матешук. М.: ИРИСЭН, Мысль, 2011.

76. Заикин С.С. Технология «выдвижных ящиков» в российском законодательном процессе // Сравнительное конституционное обозрение. 2019. № 2 (129). С. 15-32;

77. Клечиков А.В., Пряников М.М., Чугунов А.В. Блокчейн-технологии и их использование в государственной сфере // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Vol. 5. № 12. P. 123-129;

78. Крашенинников П.В. Закон и законотворческий процесс. М.: Статут, 2017;

79. Кравцова Е.А. Планирование законодательного процесса как часть законотворческой деятельности законодательных (представительных) органов субъектов Российской Федерации // Конституционное и муниципальное право. 2018. № 1. С. 46-48;

80. Крусс В.И. Конституционный федерализм и состоятельность субфедерального законотворчества // Государственная власть и местное самоуправление. 2019. № 12. С. 31-35;

81. Куракин А.В., Карпухин Д.В., Попова Н.Ф. Принципы разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и ее субъектами // Административное и муниципальное право. 2018. № 11. С. 19-35;

82. Нисневич Ю.А. Электронное государство // Вопросы политологии. 2011. № 1 (1). С. 6-18;

83. Савельев А.И. Проблемы применения законодательства о персональных данных в эпоху «Больших Данных» (Big Data) // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2015. № 1. С. 43-66;

84. Ромашов Р.А. Цифровое государство (digital state) - новый тип государства или форма глобального мирового порядка? // История государства и права. 2017. № 4. С. 3-11;

85. Федосеев С.В. Применение современных технологий больших данных в правовой сфере // Правовая информатика. 2018. № 4. С. 50-57;

86. Цифровое будущее государственного управления по результатам / Е.И. Добролюбова, В.Н. Южаков, А.А. Ефремов, Е.Н. Ключкова, Э.В. Талапина, Я.Ю. Старцев. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019.

Нормативные правовые акты и судебная практика

87. Федеральный закон от 14 июня 1994 г. № 5-ФЗ «О порядке опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального Собрания» // СЗ РФ. 1994. № 8. Ст. 801;

88. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 41-ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации» // СЗ РФ. 2013. № 14. Ст. 1649;

89. Федеральный закон от 4 апреля 2005 г. № 32-ФЗ «Об Общественной палате Российской Федерации» // СЗ РФ. 2005. № 15. Ст. 1277;

90. Указ Президента Российской Федерации от 5 апреля 1994 г. № 662 «О порядке опубликования и вступления в силу Федеральных законов» // СПС КонсультантПлюс;

91. Регламент Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации (утв. Постановлением Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от 22 января 1998 г. № 2134-II ГД) // СЗ РФ. 1998. № 7. Ст. 801;

92. Регламент Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации (утв. Постановлением Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 33-СФ) // СЗ РФ. 2002. № 7. Ст. 635;

93. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 июня 2019 года № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019-2021 годы» // СЗ РФ. 2019. № 23. Ст. 3041;

94. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 17 июня 2013 года № 13-П «По делу о проверке конституционности части 2 статьи 2 Федерального закона от 23 декабря 2010 года № 360-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «О дополнительном социальном обеспечении членов летных экипажей воздушных судов гражданской авиации» в связи с запросами Арбитражного суда Сахалинской области и Арбитражного суда Приморского края» // СЗ РФ. 2013. № 25. Ст. 3206;

95. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 21 апреля 2020 г. № 19-П «По делу о проверке конституционности статьи 98.1 Лесного кодекса Российской Федерации в

связи с жалобой общества с ограниченной ответственностью «Горизонт» // СЗ РФ. 2020. № 20. Ст. 3223;

96. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 24 мая 2001 года № 8-П «По делу о проверке конституционности положений части первой статьи 1 и статьи 2 Федерального закона "О жилищных субсидиях гражданам, выезжающим из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей" в связи с жалобами граждан А.С. Стах и Г.И. Хваловой»// СЗ РФ. 2001. № 22. Ст. 2276;

97. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 26 марта 2020 г. № 13-П «По делу о проверке конституционности пункта 3 части 2 статьи 30 Федерального закона «О Следственном комитете Российской Федерации» в связи с жалобой гражданина Е.С. Горяева» // СЗ РФ. 2020. № 15 (часть IV). Ст. 2342;

98. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 29 января 2004 года № 2-П «По делу о проверке конституционности отдельных положений статьи 30 Федерального закона «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» в связи с запросами групп депутатов Государственной Думы, а также Государственного Собрания (Ил Тумэн) Республики Саха (Якутия), Думы Чукотского автономного округа и жалобами ряда граждан» // СЗ РФ. 2004. № 6. Ст. 450;

99. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 5 июля 2001 г. № 11-П «По делу о проверке конституционности Постановления Государственной Думы от 28 июня 2000 года № 492-III ГД «О внесении изменения в Постановление Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации «Об объявлении амнистии в связи с 55-летием Победы в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов» в связи с запросом Советского

районного суда города Челябинска и жалобами ряда граждан» // СЗ РФ. 2001. № 29. Ст. 3059;

100. Постановления Конституционного Суда Российской Федерации от 31 октября 2019 г. № 32-П «По делу о проверке конституционности положений пункта 5 статьи 18, статей 20 и 21 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с передачей налоговым органам полномочий по администрированию страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование», части 22 статьи 26 Федерального закона «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования» и пункта 6.1 статьи 78 Налогового кодекса Российской Федерации в связи с запросом Верховного Суда Российской Федерации // СЗ РФ. 2019. № 45. Ст. 6406;

101. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 2 апреля 2019 г. № 854-О «По запросу группы депутатов Государственной Думы о проверке конституционности положений статей 4 и 7 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий» // СПС КонсультантПлюс;

102. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 28 сентября 2017 г. № 1824-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы общества с ограниченной ответственностью "ПОЛЮС-РБ" на нарушение конституционных прав и свобод положением пункта 4 статьи 222 Гражданского кодекса Российской Федерации, а также пунктом 4 части

1 статьи 128, частью 1 статьи 208 и частью 1 статьи 210 Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс;

103. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16) // Электронный ресурс. Режим

доступа:<http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf>.

Интернет-ресурсы

104. «Crypto Valley» Zug to trial blockchain voting. URL:<https://www.swissinfo.ch/eng/system-test_-crypto-valley--zug-to-trial-blockchain-voting/44177440> ;

105. 2018 General Election: A Huge Success for West Virginia. URL: <https://sos.wv.gov/news/Pages/11-15-2018-A.>;

106. Blockchain based voting system. URL: <<https://github.com/dsx-tech/e-voting>>;

107. Blockchain voting used by Danish political party URL: <<https://www.cryptocoinsnews.com/blockchain-voting-used-by-danish-political-party/>>;

108. Crowd Law Catalog // GOVLAB URL: <https://catalog.crowd.law/>

109. Cutting edge blockchain voting system // Votewatcher official website. URL: <<http://votewatcher.com/>>;

110. Does your MP represent you? // They Work For You URL: <https://www.theyworkforyou.com/>;

111. How Does The Flux Voting App Work? Digital Direct Democracy Explained // The Flux Party. URL: <https://voteflux.org/about/how/>;

112. LabPlus: Better Rules for Government Discovery Report // digital.govt.nz. URL: <https://www.digital.govt.nz/blog/labplus-better-rules-for-government-discovery-report/>;

113. Online «Legislative Explorer» uses big data to track decades of lawmaking // URL: <https://www.washington.edu/news/2014/04/25/online-legislative-explorer-uses-big-data-to-track-decades-of-lawmaking/>;

114. Public sector digital transformation: a quick guide // Parliament of Australia. URL: https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/rp/rp1819/Quick_Guides/PSDigitalTransformation;

115. Teaching The Computer To Read Legal Text. Режим доступа: <https://blog.law.cornell.edu/voxpath/tag/legal-natural-language-processing>;

116. Using NLP and ML to Analyze Legislative Burdens Upon Businesses (Режим доступа – <https://medium.com/@ODSC/using-nlp-and-ml-to-analyze-legislative-burdens-upon-businesses-e5cc106b85b0>);

117. Using NLP and ML to Analyze Legislative Burdens Upon Businesses (Режим доступа – <https://medium.com/@ODSC/using-nlp-and-ml-to-analyze-legislative-burdens-upon-businesses-e5cc106b85b0>);

118. What is eDiscovery? Режим доступа - <https://www.aiim.org/What-is-eDiscovery#>;

119. World e-Parliament Report 2012 // Inter-Parliamentary Union URL: <https://www.ipu.org/resources/publications/reports/2016-07/world-e-parliament-report-2012>);

120. World e-Parliament Report 2016 // Inter-Parliamentary Union URL: <https://www.ipu.org/resources/publications/reports/2016-07/world-e-parliament-report-2016>;

121. World e-Parliament Report 2018 // Inter-Parliamentary Union URL: <https://www.ipu.org/node/9775>;

122. Youth lead the change // City of Boston URL:
<https://www.boston.gov/departments/youth-engagement-and-employment/youth-lead-change>;

123. Блокчейн как инструмент электронной демократии. Эксперименты в России, Украине, США, Великобритании // Сайт РосКомСвобода. URL: <<https://rublacklist.net/16556/>>;

124. НРД успешно протестировал прототип электронного голосования на основе блокчейна // Национальный расчетный депозитарий. URL:
<<https://www.nsd.ru/ru/press/pressrel/index.php?id36=628973>>;

125. Цифровые технологии в обеспечении парламентской деятельности // Совет Федерации ФС РФ URL:
<http://council.gov.ru/media/files/2DcnKT0gL75hRZbGylnIDdFGaCk6TVob.pdf>.